

1. 件名：新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（泊3号炉）
（477）

2. 日時：令和5年3月27日 13時30分～14時40分
14時50分～16時20分
16時30分～17時05分

3. 場所：原子力規制庁 8階A会議室（一部TV会議システムを利用）

4. 出席者：（※ TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

宮本上席安全審査官※、片桐主任安全審査官、秋本安全審査官、
小野安全審査官、上田審査チーム員

技術基盤グループ シビアアクシデント研究部門

金子主任技術研究調査官、菊池技術研究調査官、坂田技術研究調査官、
関根技術研究調査官※、平等技術研究調査官

北海道電力株式会社：

原子力事業統括部 原子力安全推進グループリーダー、他12名
原子力事業統括部 担当部長（技術アドバイザー）※、他8名※

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

なお、本面談については、事業者から対面での面談開催の希望があったため、「緊急事態宣言解除を踏まえた原子力規制委員会の対応について」（令和4年3月9日 第70回原子力規制委員会配付資料）に基づき、一部対面で実施した。

6. その他

提出資料：

- （1）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 6. 重大事故等への対処に係る措置の有効性評価の基本的考え方（SAE6 r. 5. 0）
- （2）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 6. 重大事故等への対処に係る措置の有効性評価の基本的考え方（SAE6-9 r. 6. 0）
- （3）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7. 2. 1. 2 格納容器過温破損（SAE721T r. 6. 0）
- （4）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7. 2. 1. 2 格納容器過温破損（SAE721T-9 r. 6. 0）

- (5) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.2.2 高压溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱 (SAE722 r.6.0)
- (6) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.2.2 高压溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱 (SAE722-9 r.6.0)
- (7) 泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト (有効性評価 7.2.2 高压溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱)
- (8) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.2.4 水素燃焼 (SAE724 r.6.0)
- (9) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.2.4 水素燃焼 (SAE724-9 r.6.0)
- (10) 泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト (有効性評価 7.2.4 水素燃焼)
- (11) 泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について(重大事故等対処設備) 2.14 電源設備【57条】(SA57 r.4.1)
- (12) 泊発電所3号炉 「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」に係る適合状況説明資料 1.14 電源の確保に関する手順等 (SAT114 r.4.1)
- (13) 泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について(重大事故等対処設備) 比較表 2.14 電源設備【57条】(SA57-9 r.4.1)
- (14) 泊発電所3号炉 「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」に係る適合状況説明資料 比較表 1.14 電源の確保に関する手順等 (SAT114-9 r.4.1)
- (15) 泊発電所3号炉 今回提出の審査資料に対する記載適正化予定リスト 技術的能力 1.14 電源の確保に関する手順等
- (16) 泊発電所3号炉 前回審査資料に対する記載適正化箇所リスト 有効性評価 7.2.1.2 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過温破損)
- (17) 泊発電所3号炉 前回審査資料に対する記載適正化箇所リスト 有効性評価 7.2.2 高压溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱
- (18) 泊発電所3号炉 前回審査資料に対する記載適正化箇所リスト 有効性評価 7.2.4 水素燃焼
- (19) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価「雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過温破損)」「高压溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱」「水素燃焼」「解析コード」

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	規制庁アキモトですそれでは本日のヒアリングを開始します泊発電所3号炉の技術的能力の1.14電源確保に関する手順と、
0:00:14	57条をとりあえずやっていきたいと思えますで1.14から、
0:00:19	説明をお願いします。
0:00:22	はい。北海道電力の藤田です。それでは1.14の方から1回目のヒアリングということでご説明させていただきたいと思えます。
0:00:30	大井と当社で、
0:00:35	元手段というのは、それぞれありますけれども、大井の方が8集団、うちの方は6集団ということで、ちょっと2集団ほど多いんですけどもそちらなぜ多いかというのは、後程ご説明させていただきます。
0:00:46	あとその6手段についてはほとんど、
0:00:49	多少の設備構成の相違がありますけれどもそれほど差異はないかなというふうに考えてございます。
0:00:54	説明の方は一ノ瀬器具のほうからさせていただきます。
0:01:00	北海道電力の市野関です。技術的能力1.準用についてご説明させていただきます。
0:01:07	説明内容としましては、資料5-4の比較表及び資料5-5の、
0:01:13	具体的成果予定リストを使用してお説明させていただきます。
0:01:17	資料5-4の比較表を説明するに当たりまして、誤記が複数ございましたので、資料5-5の記載適正化予定リストの主要部分を先にご説明させていただきます。
0:01:31	ナンバーリストのナンバー6の可搬型代替直流電源発電。
0:01:37	設備による受電操作の要員と、ナンバー7の、
0:01:42	代替常用発電機の現場からの起動による給電の要員についてですが、
0:01:47	受電操作を指示する要員に誤記がございましたので、修正させていただきます。
0:01:53	No.六、七以外のものにつきましては、A号機記載抜けに関する内容となっております。誤記記載の計画数割大変申し訳ございません。
0:02:03	次回提出時に修正、追記して提出させていただきます。
0:02:10	それでは、資料5-4の比較表にて、泊の資料構成と大飯34号炉との相違点についてご説明させていただきます。
0:02:21	まず、資料構成についてですが、取りまとめた資料の1ページ目の通りで、他の資料と同様です。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:02:34	取りまとめた資料の資料説明に入らせていただきますが、まず、比較表の1-14-1、1-14-2の、
0:02:46	目次のほうをご確認願います。
0:02:52	1ページ目の課題になりますが、
0:02:55	大飯の代替交流電源による糾弾手段としては、8手段となっています。
0:03:01	一方泊の場合は、6手段となっております。基本的には、準備時間が最も短いものを第1優先で使用しまして、移行準備に要する時間、
0:03:12	賄える容量及び他号炉への影響を考慮して、優先順位を決めています。
0:03:18	それぞれの手段に対する所要時間は、各社で異なることから、泊の泊と大井の優先順位では若干、
0:03:26	相違が生じております。
0:03:28	1例としまして
0:03:31	取りまとめた資料の4ページになりますが、
0:03:40	設備の相違、
0:03:42	⑥にて説明いたします。
0:03:47	ここは、可搬型代替電源車より、代替電源括弧交流を給電する手段の優先順位の相違について記載しています。
0:03:56	大井三、四号炉の電源車は、必要とされる監視設備や、
0:04:00	中央制御室空調設備等を維持するための最低限必要な負荷へ給電できる。
0:04:05	電源であることを、
0:04:07	及び給電まで要する準備時間が比較的長いことから、第7優先で使用してございます。
0:04:15	泊3号炉の可搬型代替電源車は、代替非常用発電機よりも容量が小さいですが、重大事故と事故時の初期の負荷を賄えるため、
0:04:26	1号または2号ディーゼル発電機からの号炉間電力融通よりも、泊3号炉の設備である、可搬型代替へ電源車による給電を、
0:04:37	第3優先で使用しております。
0:04:41	可搬型代替電源車による給電は、準備に時間を要することから、第1優先の
0:04:47	代替非常用発電機が使用できないと判断した時点で準備作業を開始いたします。
0:04:53	また、第2優先の後備変圧器による給電につきましても、第1優先の代替商用発電機が使用できないと判断した時点で準備作業を開始する手順着手の判断基準としております。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:05:06	しております、同時期に準備作業を開始することになりますが、
0:05:12	第2優先である後備変圧器、第2優先である後備変圧器にある給電と、第3優先である可搬型代替電源車による給電を実施する要員は、それぞれ、
0:05:24	別の要員で対応することから、並行して準備作業を実施することが可能となっております。
0:05:35	続きまして、取りまとめた資料の5ページをお願いします。
0:05:44	設備の相違、⑩についてですが、
0:05:48	泊3号炉が、ディーゼル発電機燃料貯油槽から加賀タンクローリへの燃料くみ上げに使用する設備として、ディーゼル発電機燃料移送ポンプを使用するという層位に関する内容です。
0:06:02	泊3号炉は、ディーゼル発電機燃料貯油槽から加賀タンクローリへ燃料組合、
0:06:09	くみ上げ燃料湯移送ポンプ、
0:06:12	くみ上げる手段として、タンクローリ付きの9ポンプにより、くみ上げる手段と、ディーゼル発電機燃料移送ポンプを使用してくみ上げる手段の二つの手段を整備することにより、
0:06:25	代替所発電機等へ燃料補給するための、
0:06:29	複数ルートでの給電給油手段を確保しております。
0:06:33	可搬型タンクローリにて直接燃料をくみ上げる手段に加えて、ディーゼル発電機燃料移送ポンプを用いて、
0:06:43	燃料くみ上げる手段により複数ルートでの応急手段を確保しているのは、美浜3号炉と同様となっております。
0:06:55	続きまして、
0:07:01	同じく取りまとめた資料5ページ目の、設備の相違、⑬についてですが、
0:07:08	代替所内電気設備から、非常用直流母線への給電に使用する設備の相違に関する内容です。
0:07:16	大井さん用号炉は、代替所内電気設備分電盤から可搬式整流器を經由して、非常用直流母線へ給電が可能であることから、
0:07:27	交流電源から直流、
0:07:29	電源への変換に用いる可搬式整流器を整備しています。
0:07:34	一方、
0:07:35	泊3号炉のダイタイショナイ電気設備は、非常用直流母線への給電はできませんが、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:07:41	15 重大事故等対処設備である可搬型直流電源発電機を用いた手段により、
0:07:47	非常用直流母線への給電が可能となっております。
0:07:51	この設計方針は、仙台 12 号炉及び伊方 3 号炉と同様となっております。
0:08:00	続きまして、取りまとめた資料の 6 ページをお願いします。
0:08:08	設備の相違、⑮についてですが、代替所内電気設備、設備への給電に使用する、可搬型代替電源車を重大事故等対処設備として、
0:08:20	整理している相違点です。大井三、四号炉の
0:08:24	ダイタイシヨナイ電気設備の給電に使用する電源車は、空冷式常用発電装置が使用できない場合に、
0:08:32	有効性評価、外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、
0:08:37	原子炉補機冷却機能の喪失、及び、
0:08:40	RCPシールLOCAが発生する事故において、
0:08:44	アニュラス空気浄化系を、
0:08:46	60 分以内に準備する想定としているのに対し、
0:08:50	電源車の着手及び移動並びに起動作業に約 90 分要するものの、
0:08:57	放射性物質の放出を抑制する手段として有効であることから、多様性拡張設備としております。
0:09:06	泊 3 号炉は、有効性評価。
0:09:08	外部電源喪失時に、
0:09:10	非常用所内小交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の事故が、
0:09:16	喪失する事項。
0:09:18	各RCPシールLOCAなしでは、
0:09:21	アニュラス空気浄化ファンを事象発生から約 24 時間後に起動する想定としていることから、
0:09:27	可搬型代替電源車を使用した代替所内電気設備による給電手段の場合であっても、
0:09:34	十分に時間内にアニュラス空気浄化ファンの起動が可能なことから、
0:09:39	可搬型代替電源車も重大事故等対処設備としております。
0:09:43	この考え方は、仙台 12 号炉と同様となっております。
0:09:52	続きまして、取りまとめた資料の 12 ページをお願いします。
0:10:05	ここからは、女川との相違点についての説明になります。
0:10:11	設備の相違
0:10:13	④についてですが、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:10:16	号炉間電力融通設備による給電で使用する設備の相違点です。
0:10:22	女川の女川2号炉の号炉間電力融通ケーブル括弧常設は、3号炉の非常用高圧母線と、2号炉の、
0:10:31	非常用高圧母線にあらかじめ敷設しており、
0:10:35	常時接続状態となっていることから、中央制御室からの遮断機操作により給電が可能な設計となっております。
0:10:43	一方、
0:10:44	泊3号炉の号炉間連絡ケーブルは、
0:10:47	あらかじめ設置整理敷設しているのは同じですが、ケーブルは切り離しており、ケーブルの接続、接続作業が必要になります。
0:10:57	航路間電力融通設備による給電の際に、ケーブルの接続作業を実施する設計としては、
0:11:04	大飯34号炉と同様となっております。
0:11:10	続きまして、取りまとめた資料の14ページをお願いします。
0:11:23	設備の相違、⑩についてですが、
0:11:27	代替所内電気設備による給電で使用する設備の相違点です。
0:11:33	女川2号炉は、緊急母線や変圧器等の電路を代替所内電気設備として整備しております。
0:11:41	泊3号炉は、代替非常用発電機、または可搬型代替電源車と専用の変圧器、分電盤の電源。
0:11:50	電路及び燃料補給に使用する設備を代替所内電気設備として整備しており、
0:11:57	これら使用する設備や、ダイタイショナイセ、電気設備により給電対象としている設備の整理方針は、
0:12:04	大飯34号炉と同様となっております。
0:12:09	技術的能力。
0:12:11	1. 14における、大飯、女川と泊の電力電源構成に関わる主な相違点の説明については以上となります。
0:12:31	規制庁秋本ですそれでは確認に入ります。
0:12:40	ご説明いただいた取りまとめと、取りまとめた資料の4ページで、
0:12:46	6番のところ説明いただいたんですけど、これは結局、
0:12:55	どっかの者と一緒とかそういうことはないんですか。
0:13:00	優先順位、
0:13:08	回動電力一関です。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:13:12	可搬型代替電源車また車でいいますと電源車になりますが、優先順位を3番、はや早い段階で使っているのは、泊発電所、
0:13:23	のみ
0:13:24	ます。
0:13:29	規制庁アキモトです今のあれですかP線Pの中ではっていう理解でいいですか。
0:13:38	北海道電力市野関です。その通りとなります。
0:14:11	規制庁アキモトでそれで、9番んの同じページ9番は、
0:14:18	あれですか、これって設計方針もしかしたら変わるかもしれないっていうことでいいんでしょうけど、
0:14:26	泊3号炉、貯油槽に7日間の各教えるってそれだけじゃなくなる可能性があるっていう理解でいいですか。
0:14:36	北海道電力の藤田です。はい。ご認識の通りで、別置きのタンク今設置する方向で考えてますので、この辺の記載ぶりは変わってくるようになります。
0:15:15	規制庁アキモトでそれでご説明いただいて、
0:15:19	と。
0:15:21	でしょうけ取りまとめた資料12ページ、
0:15:25	ところで、
0:15:28	あらかじめ敷設しておくのは、大井と同様なんだけどっていう話なんですけど、これは、
0:15:36	5号炉間連絡ケーブルっていうのが泊は可搬扱いて、
0:15:44	いいんでしたっけ。
0:15:48	可搬でえっと、大井大井も可搬扱いですか。
0:17:09	移動電力一関です。
0:17:12	女川のコール間電力融通ケーブル調節にあたる恒設のものは、泊発電所では、号炉間連絡ケーブル、
0:17:21	で、
0:17:22	大井では、号炉間電力恒設ケーブル、加来さん、3号から4号となっております。
0:17:29	号炉間その下にあります、号炉間電力融通ケーブル、括弧可搬型に当たるものは、泊発電所で、号炉間連絡予備ケーブルに当たりまして、
0:17:39	大岩、号炉間電力恒設けあ。
0:17:43	ゴール間電力融通予備ケーブル、括弧3号から4号に当たります。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:17:55	規制庁脇本です。だからじゃあれなんですかよ。要するに常設と可搬で別に。
0:18:02	なんかそこの区分けは一緒っていう理解でいいですか。
0:18:09	区分けは、所ということで間違いありません。
0:19:19	その他、
0:19:20	いかがでしょうか。規制庁側から何かありますでしょうか。はい。大野さん、お願いします。
0:19:28	規制庁の尾野ですすいません。すごい基本的なことでちょっと教えていただきたいんですけども。
0:19:35	取りまとめた資料の4ページで、
0:19:40	蓄電池のあと2、⑥番。
0:19:44	だったかな。
0:19:46	⑦番ですいません。
0:19:48	蓄電池括弧非常用になって足りない分は後備蓄電池を使いますっていうのは泊の設計でこれ先行も一緒っていうことなんですけれども、
0:19:59	ここ後備蓄電池っていうのは何ですか蓄電池とかとは別の場所に置いてあって何かこう、
0:20:05	後から使うということで何かどっかから持ってきたりするんですか何か名前がこう分けてるんですけども、
0:20:11	結局、
0:20:13	あれですよ
0:20:14	電源を蓄電池と同様に使いますっていうことで、何かこの名称を開けたりしてるのって何か理由があるのかなとかあと何かそもそも何で違うものとして扱ってるかっていうのがちょっとよくわかってないので、教えていただけたらと思います。
0:20:30	はい。北海道電力の山本でございます。こちら57条でご説明差し上げるべきところですけども先行して説明させていただきます。
0:20:40	まず、蓄電池非常用というものが通常の非常用の直流電源に給電する電池としてございます。そちらの容量を補完する意味で同じ容量のものの蓄電池を
0:20:53	別の部屋に、後備蓄電池として設置をしまして、
0:20:58	2行ワンセットで、8時間24時間を達成させるというものにしてございます。ですので通常
0:21:05	非常用の充電

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:21:08	器、充電器じゃないですねごめんなさい、非常用の蓄電池と同様に充電しておきまして、事が起こったときに、
0:21:17	非常用の蓄電池が枯渇する前に、後備蓄電池を投入させて、給電をし続けるというものでございますこちらの伊方3号、
0:21:27	と同様でございまして伊方3号につきましても、最初の蓄電池非常用で給電をしまして、そのあと、
0:21:36	蓄電池の重大事故対処用、こちらを投入して、24時間を達成させるというものでございます。
0:21:43	一方、もう一つの考え方としましては、蓄電池の非常用の容量をさらに増強して、1個の蓄電池で24時間を達成させているプラントもあろうかと思えますけれども、
0:21:56	弊社におきましては、後備蓄電池を追加で投入することによって24時間を達成させるという設計でございます。
0:22:06	ですので別の場所に置いているというものでございます。はい。
0:22:11	尾野ですわかりました。ありがとうございます。
0:22:31	規制庁秋本ですあと11番の取りまとめた資料の5ページの11番は、
0:22:37	これ何で2台じゃなきゃいい。
0:22:40	いけないんだ。
0:22:42	2台が健全である場合に限定。
0:22:45	しなきゃいけない何か理由ってあるんですけど。
0:22:50	北海道電力の藤田です。
0:22:52	これ今現行の保安規定でもこうなってるんですけども、当会合労に一基は必ず確保するっていう原則でやってるんですよ。なので例えば
0:23:03	1号炉からもらうのであれば1号炉のD10は必ず行き確保しなければいけないので、そういうことは仁木必ずなければいけない、いかないと、で2件あれば、一基は融通に使ってもいいですよという、
0:24:56	規制庁の有井ですと、ちょっと細かい記載も含むんですけど、取りまとめた資料の9ページお願いします。
0:25:06	これと、一番下の真ん中の、
0:25:09	切離しの多分李はいらないと思いますこれ、16ページも一緒ですね。
0:25:20	6市の関です。修正いたします。
0:25:24	何規制庁システムまたこれも記載なんですけど、1.14-8ページ、お願いします。
0:25:33	上から5行目ぐらいなんですけど、単線結線図を第1.14-2図に示すって書いてるんですけど、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:25:43	泊で多分後ろの絵と表の番号ってーじゃなくて、添2になってると思うので、
0:25:50	あと、ほかにもいろいろ、同様のものがあるので、そこは確認しておいてください。
0:25:56	北海道電力の藤田です。すいません。多々ありますんで、全体的に見直します。
0:26:04	規制庁から技術で1.1-23ページお願いします。
0:26:11	目と、下の、
0:26:15	②のところちょっと教えて欲しいんですけど、切りまたは記録とするって感じで、今期記録。
0:26:22	タッチパネル上打ってやるこういう操作があるってということですか。
0:26:30	北海道電力の藤田です。ご認識の通りで、切りってすると、スプリングリターンみたいで戻って自動に戻るとかってあるんですけど、切りそれにキーロックっていうボタンが別にありまして、
0:26:41	そこを押すことによっても完全に切り、操作できない状態になると。
0:26:46	以上です。
0:27:14	了解しました。次後1.1467ページをお願いします。
0:27:25	上から3行目2、中央制御室にて1時間以内になって書いてんすけど、ここは、
0:27:32	安全系計装盤室の記載っていらないんでしょうか。
0:27:40	北海道電力市野関です。1時間以内の中央制御室の負荷の不要な負荷の切り離しに関しましては、ご指摘の通り、中央制御室横の計装盤室も実施しますので、
0:27:51	中央ケイソウ計装バイスの記載を追記いたします。
0:27:56	規制庁、鹿毛さん了解しました。
0:27:59	あとは
0:28:02	適正化予定リストにもあったんすけどタンクローリーとローリーのところで、
0:28:09	他にもあるんで1点中の例えば111ページですね。
0:28:17	表があって、下の5分の5表も何か、季で切れているところがあるのでこれはもう、資料全体。
0:28:25	ぜひを含めて見直してください。
0:28:33	北海道電力の藤田です。
0:28:35	ちょっと先ほどの表の番号とか、この辺りですね、全体的にまだ見えてないところありましたので、しっかり確認したいと思います。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:28:45	木嶋技師了解しました。私からは以上です。
0:28:51	規制庁秋本です今ちょっと本体はまとめ資料、
0:28:58	ページで1.14の、
0:29:00	106ページなんですけど、
0:29:06	これって、2号、
0:29:10	B、
0:29:11	なんだとは思ってる代替給電用接続盤にっていうのが、
0:29:17	何かあれですかこれ地中に。
0:29:21	から、2頃にここまで繋がっているよっていう理解でいいんですかね。
0:29:36	帯同電力一関です。航路間連絡ケーブルですけども、地中には埋まっていない状況となっております。
0:29:53	この後、
0:30:32	発電所側でお答えできますかね。
0:30:48	井元です私の質問は2号炉と、あと、んな。大体電気代替給電用接続は2っていうのが離れていたの、その間はどうなってるのかなっていう趣旨なんですけど。
0:31:19	北海道電力の藤田です。ちょっとお時間いただいて今、確認しますので、後程回答させていただいてよろしいでしょうか。
0:31:28	はい。
0:31:31	わかりました。
0:31:33	1.14の97ページすみません比較表の、
0:31:37	2.1億97ページで、
0:31:42	1個確認したかったのが、
0:31:48	真ん中カーより下のところに円滑に作業できるように、の多田で、
0:31:52	5号、
0:31:53	いた、もう5番。
0:31:55	ていうのがあって、
0:31:59	なんかど、
0:32:01	こういう
0:32:02	こと。
0:32:03	なのかがちょっとよくかな。
0:32:09	なんか、
0:32:10	外す、外したりするような防護。
0:32:14	ファン
0:32:16	ていうのがあるような感じなんですか。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:32:21	北海道電力市野関です。
0:32:24	報を置いたにつきましては、燃料湯という層の蓋というか、
0:32:32	防護するための板がついてまして、それを取り外して、
0:32:36	給油作業くみ上げを実施するといった、
0:32:40	操作になります。
0:32:44	規制
0:32:45	庁、大井で言うところの兵浜田みたいなものだって有利
0:32:52	北海道電力一関です。その通りです。女川の方も、燃料貯蔵タンクの蓋等という
0:33:01	同じようなものになる。
0:33:04	名称の違いとなります。
0:39:15	規制庁アキモトでその回転1本確認ありますでしょうか。
0:39:21	はい。特になければ57条側の説明をお願いします。
0:39:31	北海道電力の山本でございます。57条の説明をさせていただきます。資料は5-3円の比較表をご覧ください。
0:39:41	1枚おめくりいただきまして取りまとめた資料1ページ目。
0:39:46	こちらに記載してございますけれども1-1といたしまして当社が自主的に変更したもの、こちらにつきましては十四条の時にもコメントいただいております地下水排水設備、
0:39:58	こちらの方負荷容量として見込むことによりまして54条側にも同様に反映をしてございます。
0:40:06	こちらにつきましては講義編後備蓄電池ですね。
0:40:11	先ほどもご覧になりましたけれども
0:40:14	当初のB系につきましては蓄電池非常用と後備蓄電池両方を入れて24時間を給電すると。
0:40:23	A系につきましては非常用蓄電池、蓄電池非常用ですねこちらの方で24時間給電するとしておりましたけれども、
0:40:31	今回ですね地下水排水設備、
0:40:34	の設計変更等を見込んでですね蓄電池の容量が増加いたしましたので、A系統につきましても、蓄電池及び後備蓄電池で給電するように設計方針を見直してございます。
0:40:47	続きまして1-2のAとB行になりますけれどもこちらのお他条文と同様にですね、まとめ資料の構成を女川のまとめ資料と同じような公募に変更すると。
0:40:59	いうところと記載してございます。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:41:01	続きまして取りまとめた資料の2ページ目から、こちら設備の相違について記載をしてございます。こちら
0:41:10	取りまとめた資料の2から5ページまで合計17項目ございますけれども、こちら17項目、すべて泊オリジナルではなくですね、
0:41:22	大飯、女川、もしくは先行PWRと同様の設計としてございます。
0:41:28	続きまして取りまとめた資料6ページこちらは設備名称の相違ということでリストがしてございます。
0:41:35	57、ごめんなさい。取りまとめた資料の7ページ目以降ですね電源設備の概要、あと設備一覧ということで記載をしてございます。
0:41:46	あと、先ほど1.1案の方でもございましたけれども燃料タンクの方、こちらについては増設するというので記載の方、変更、
0:41:56	になりますので、こちらについては次回、またお示しさせていただきたいと思っております。
0:42:01	あとすいませんまとめ資料の方なのですが、
0:42:05	まとめ資料資料5-1。
0:42:08	ですけれども資料5-1の1ページ目。
0:42:11	すいません。こちらの条文の記載ですね他のSA設備の条文と、
0:42:17	相違がありましてこちら抜け忘れておりましたので、こちらの記載を削除したいと思っております。57条の説明については以上になります。
0:42:40	まとめ資料のところの57の1ページ目こちらの条文の記載をしてございますけれども、こちらの
0:42:47	設置許可の、
0:42:50	テンパチと同じ記載としてございますので小沼さんの記載に合わせたときに、すいませんこちらケース。
0:42:58	ことにしておりますましてこちら抜け忘れておりましたので、他の条文と同様にこちら抜いて、添付資料の方、今回お出しできてませんけれども、
0:43:08	次回提出させていただきます添付資料の方の最初に、この条文の記載をさせていただいているというものでございます。言葉足らずで失礼いたしました。
0:43:35	規制庁秋本です。わかりました。じゃああれなんですね。
0:43:40	設備は、まだテンブが、
0:43:43	添付とか補足はまだっていう理解でいいんでしょうか。
0:43:48	北海道電力の山本でございます作業でございますまして次回のヒアリングの時には、そろえて提出をさせていただいて、ご説明させていただきます。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:43:59	規制庁アキモトですね手順の方は、
0:44:02	もまだなんですか。わかりました。杉
0:44:06	所。
0:44:08	なるほど。
0:44:10	図だっていうことですねわかりました。
0:44:14	に入りたいと思いますが、
0:44:18	ちょっともう細かいところで 57 の 20 ページで、
0:44:27	一番す上のパラで、
0:44:29	数水冷であるとか空冷であるっていうのが、
0:44:34	右側、女川とかにはなかったように思ったんですが、
0:44:41	どっかからも、
0:44:44	できているっていう理解なん。
0:44:47	でしょうっけ。
0:44:49	北海道電力の山本でございます。こちらの構文の記載はですね次のページの 57 の 21 ページ。
0:44:57	こちら 3 段落目ですね、可搬型代替交流電源設備、こちらの女川さんの構文を持ってきて記載をしております。
0:45:08	水冷空冷との比較ということに関しましては大井さんと同様の記載でございます。
0:45:16	設備構成としては大井さんと同じでございまして構文年いたしましては女川さんの可搬型、
0:45:23	常設、すいません可搬型の代替電源設備、こちらの記載と整合を図っております。
0:45:32	規制庁アキモトです 57 の 42 ページです。
0:45:38	4、42 ページの 2 パラなんですけど、代替非常用発電機は、中央制御室または設置場所の操作スイッチ等によりってということなんですけど、
0:45:50	これって、
0:45:52	両方できる。
0:45:55	片方しかできないですか。
0:45:58	北海道電力の山本でございます。こちらの両方で操作できますが、どちらから操作するということでもたはということ。
0:46:09	用いてございました。中央制御室で起動するか、
0:46:14	設置場所で、
0:46:15	起動するかと、操作をするかということでもたはという、
0:46:20	言葉を使用しております。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:46:23	規制庁アキモトです
0:46:25	一番左のイランの．．．の、
0:46:30	ところは、
0:46:32	とか伊方とかでもいいんですけど、
0:46:35	中央制御室及び設置場所ってなってるから、
0:46:40	これって何か位置付けが違うのかどうかを確認したかったんですけど。
0:47:07	はい。北海道電力の山本でございます。確かに大井さんの方どちらでもできるという意味で中央制御室及び設置場所というふうに記載をしてございますので、
0:47:18	こちら改めて確認をいたしまして適切な修正をしたいと思っております及びの方が、今、適切かと。
0:47:26	思いましたので改めて確認をさせていただきまして修正の方させていただきますと思います。
0:47:32	規制庁秋本ですそうですね先行と何が違うのかが、
0:47:37	言葉が近ければ近くなっちゃうので、同じ意味であれば同じなのかなと思いの確認していただければと思います。
0:47:51	と、
0:47:52	一番最後の、
0:47:57	なんでしたっけ。
0:48:01	採取選定の詳細の2ページのところで、
0:48:09	真ん中よりちょい下ぐらいで、マルかバツになっているのが何かよくわかんないなと思ったんですけど、この
0:48:15	57-5の容量設定根拠本資料内容を委嘱し、本児を削除するっていうことなんで、
0:48:24	容量選定根拠には、同じ内容が噴く入っているから削除しますっていうことにしたっていうことですかね。
0:48:34	はい。北海道電力の山本でございます。今秋本さ一んに説明いただいた通りでございますこれまで50名の中、という24時間給電するためのですね
0:48:48	可搬型直流発電機、可搬型直流変換器を使用した負荷への給電方法についてはこちらのみで整理してございましたけれども、今一度翁長さんの資料構成に合わせて
0:49:01	作成し直しますと、容量設定根拠をこちらの方に同様の内容が反映されてございますのでこちらの方に委嘱をしてですね、一本化したいというふうに考えてございます。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:49:14	規制庁秋本ですわかりました女川の反映ということで理解しました。
0:49:20	それではその他、いかがでしょうか。設備。
0:49:31	規制庁角です。この中身っていうか、気づいたんで言ったわけなんですけど取りまとめた資料の2ページの、
0:49:40	ナンバー2の大江の欄で上が号炉になってんだけど多分こっちも大きい大矢号機だと思います。
0:49:51	はい。北海道電力の山本でございます大変失礼いたしました大井さんのナンバー2の
0:49:58	重大事故対象設備の号炉間電力融通設備の扱いのところこちらへの号炉と号機等不正が生じておりますのでこちら、適切な記載に修正したいと思います。
0:50:10	形状第一声とお願いしますで次57-4ページをお願いします。
0:50:21	下の2三行の記載でちょっと教えて欲しいんですけど、非常用高圧母線及び代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤って、
0:50:30	この表面で何回か出てくるんですけど、大体確認機スプレイポンプ変圧器盤が何か、
0:50:38	徳田市で出てくる理由が知りたいのとあと、これって、代替給電の接続盤ん何かぶら下がってるように見えるんですけど、
0:50:49	そっちの名前で書かない理由って何かあるんでしょうか。
0:50:56	はい。北海道電力の山本でございます。まずダイタイショナイ電気設備、
0:51:04	すいません。
0:51:06	代替格納容器スプレイポンプ変圧器でございますけれども、こちらはです、
0:51:13	後程、
0:51:25	すいません比較表ですとちょっと図面が見にくいと思いますのでまとめ資料の方の57の21ページ目をご覧ください。
0:51:41	こちらの第10.2.1図、常設代替交流電源設備による給電の単線結線図でございます系統概要図でございます。こちらの真ん中の上でございますのが代替非常用発電機でございます、
0:51:56	こちらから
0:51:59	通常非常用に接続する場合につきましては右左に分かれております6の5006-B母線と記載してございます6.6kVの非常用高圧母線、こちらの方に接続します。
0:52:13	それとともに

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:52:16	格納容器スプレイポンプが使用できない場合にはですね、この下にございます代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤、この真ん中から降りていただいて、
0:52:26	二つ変圧器がございますけれども左側の方の変圧器、こちらが代替所、格納容器スプレイポンプ変圧器、
0:52:35	でございますましてこちら先行のPWRさん、関西さんとかですと、ダイタ イシヨナイ電気設備の変圧器、これの容量を大きくして、
0:52:46	その一つのラインから分岐をして、
0:52:49	同じように大体炉注するような、ポンプをつけてございますけれども弊 社の場合はですね、こちらの代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤、こ れを別で設置をいたしましてこちらから代替炉注する代替格納容器スプ レイポンプに給電をする。
0:53:05	ような構成にしてございます。
0:53:07	こちらにも給電できるということで大体、
0:53:10	格納容器スプレイポンプ変圧器盤を記載しているものでございます。
0:53:19	院長ほか適正と、
0:53:21	泊だとこれを特別に設けてここを使うっていうのを意識してこれを書い てるっていう理解でよろしいですね。
0:53:31	局の山本でございます。さようでございます今片桐さんにおっしゃって いただいた通りの理解で
0:53:38	秋谷技師了解しました。
0:53:43	次 57-18 ページ、お願いします。
0:53:52	一番下と上から 3 パラ目のところで、補給はホースを用いる設計とする ってということで、
0:54:01	本数を用いる場合と何か常設の配管みたいなものを用いる場合があっ て、常設の配管みたいな、
0:54:09	もう使うときも多分最後ホースは用いるんですけどその常設側のもう 1 個の方っていうのは、
0:54:18	何か取り上げなくていいのかなっていうのちょっと気
0:54:23	は北海道電力の山元でございます今おっしゃっていただいたのは
0:54:28	仮設のフォースのほかに途中でジョイントする常設の配管が、
0:54:35	あるけれどもそこについてはこちらに言及しなくて良いのかというご指 摘かと思えます。こちらにつきましては、すいません確かに途中でジョ イントする常設の配管がございますので、

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。
発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:54:49	常設の配管があるすみません、先行プラントさんを今一度確認させていただきまして、そちらの期さも参考にしながら、こちら適切に修正をしたいと思います。
0:55:01	規制庁、伊佐、了解しました。
0:55:04	次 5427 ページお願いします。
0:55:16	下から 2 パラに代替非常用発電機は飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とするっていう記載があって、
0:55:25	女川なんかガスターリンで回転物だから多分タービンミサイルみたいな話をしてるんだと思うんですけど。
0:55:34	そこで、多分空冷 DG とかでも同じような、
0:55:39	冒頭、考慮しなきゃいけないんでしょうか。
0:55:49	北海道電力の山本でございます。こちら 57-28 ページにも、可搬型代替電源車、
0:55:58	の記載をさせていただきます。こちらも下から二つ目の段落でございますけれども、確かに女川サーの方につきましてはガスタービン発電機ということでガスタービンのタービンミサイル。
0:56:11	を考慮していきたいかと思っております。
0:56:14	しかしながら泊の方につきましては伊方さんと同様にですね大体非常用発電機に加えて可搬型代替電源設備ですとか、左側に、ちょうど 57 の 28 の左側に、
0:56:26	伊方 3 号炉さんの記載をさせていただいておりますが、空冷式の非常用発電機 300 kV の電源車 75 kV の電源車、これいずれも G ディーゼル発電機、ディーゼル駆動ですので、
0:56:39	そちらと同じような形で弊社の方でも記載をしているものでございます。
0:56:45	規制庁から久野伊方と同様ということで理解しましたので、
0:56:49	コア等、
0:56:51	燃料の移送のポンプの話って、お腹を赤字で書いてるんですけど、ここは、
0:56:58	泊は不要なんですか。
0:57:01	北海道電力の山本でございます。弊社の場合ですね女川さんは、ガスタービン発電機、G T G に専用の燃料タンクと移送ポンプを設けてございます。
0:57:15	弊社の場合は代替非常用発電機、こちらに対してタンクローリーで給油すると。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:57:21	いう手段をとってございますので燃料移送ポンプとかタンクというものは現在設置していない状況でございます。
0:57:29	その設備の違い。了解しました。
0:57:33	あと次 57 の 30 ページ、お願いします。
0:57:39	真ん中の赤字のところ可搬型直流変換キーに対して、
0:57:46	車輪どめにするつよによる固定って書いてますけどこれは何か判みたいのに車輪がついてて、それで移動するのを固定しますっていうような意図で書いてるっていう。
0:57:58	理解でよろしいでしょうか。
0:58:00	はい。
0:58:00	北海道電力の山本でございます藤。
0:58:03	今、片桐さんにおっしゃっていただいた通りでございます当番自体がラックのような構成になってございましてそこに可搬型の西暦を載せております。
0:58:14	そちらについては仮ハーンということで、写真をつけて、移動ができるような構成にしてございまして、こちらの左側の大井さんの記載のところにもございますけれども、
0:58:25	大井さんの方も、可搬式の西暦、こちらについては車輪をつけてございまして、車輪どめによる固定等、
0:58:34	行うということで同様の設計となっております。
0:58:39	規制庁から記者了解しました私からは以上です。
0:58:47	規制庁の尾野です。57 の 39 ページなんですけど、ちょっと確認なんですけど、
0:58:54	泊の負荷切り離し操作で 8 時間以内に実施するものについてはって書いてあるんですけども、これってあれなんですかね、1 時間で実施するものものを指してるんですが 1 時間から 8 時間。
0:59:08	以内に実施する負荷の切り離し操作ってあるんでしたっけ。
0:59:13	はい。北海道電力の山本でございます。こちらはですね 1 時間以内に切り離すものと 8 時間。
0:59:21	以内に切り離すそうです。は、少々お待ちください。
0:59:36	はい。北海道電力の山本でございますこちら
0:59:40	8 時間以内に実施するものというのを一時カーンで実施するものを書いておまして 8 時間以降というところにつきましては 8 時カーン。
0:59:50	以降、8 時間から 8.5 時間。

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:59:53	その間に実施するものを記載してございます。ですので1時間以内に切り離しますよというものについては8時間以内のところに包絡されまして、8時間で切り離すというところについては8時間から
1:00:06	操作できるものになりますのでそちらについては8時間以降という記載にしてございます。
1:00:13	こちらの記載としてはイサーンの記載を踏襲したものになってございます。規制庁ですがこれ大井もあれなんですけど8時間以内って書いてるけどそれは1時間のものだけさしてるんですか。
1:00:29	少々お待ちください。
1:00:59	はい。北海道電力の山本でございます。こちら57-10ページ。
1:01:05	2、大体直営電源設備といたしまして所内常設蓄電式直流電源設備による給電の記載をしてございます。
1:01:15	こちらの大井さんのほうの記載につきましては一番左側に記載してございますけれども、
1:01:21	負荷切り離しを行わずに8時間確保正しい負荷切り離しを行わず、
1:01:26	には中央制御室において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まないというふうに記載しておりまして、こちら57条、ノ一。
1:01:37	条文の解釈の記載と同じ記載になってございますけれども括弧のただし書きのところについてが1時間で切り離すものを表しておりまして、
1:01:47	それ以外の現場にて切り離すものを8時間というふうに記載をしてございます。弊社の方におきましては、女川サーとかと同様にですね、1時間以内と8時間。
1:02:01	というのを8時間後というのを別に記載してございますので、
1:02:06	このような記載になってございますけれども、やり方といたしましては一緒の考え方でございます。規制庁のSわかりましたありがとうございます。
1:02:19	規制庁秋本ですさっきの私が言ったまた後、及びの件なんですけどちょっと他のところ、女川の記載をちょっと見てみたら、
1:02:30	中央制御室または設置場所っていうのがあったので、
1:02:34	もしかしたら女川は、
1:02:37	何か、
1:02:39	使い分け。
1:02:40	ているのがちょっとよくわかんなかったんでちょっと見ていただいた上で構わないんですけど

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:02:47	またはでもいいのかもしれないって今ちょっと持ってきたので、いずれにしても見ていただいて、女川だったら女川ですって言っていただければ、
1:02:58	いいのかもしれないなと思っていますということだけちょっとお伝えしておきたくて言いましたと。
1:03:04	すいません、57の89ページです。
1:03:11	と、メタクラの主要仕様っていうのがあって、
1:03:16	ちょっと細かく見て、
1:03:17	たんですけど、
1:03:18	一番下、下から二つ目の引き外し自由方式ってあるんですけど、
1:03:25	風引出引き外し方式で自由ないつける自由って必要なんですか。
1:03:33	はい。北海道電力の山本でございますこちら確かチェックでもこのような記載をされてございまして33条の時には大井さん。
1:03:43	もう横尾に比較してございますので引き外し自由と書いてあったと思うんですけども、
1:03:49	BWRサーンのものについては、引き外し方式というふうに記載をされてございます。
1:03:58	こちらについては
1:04:04	33条の記載をそのままこちらに持ってきたものでございますけれども、
1:04:11	もう一度確認をいたしまして引き外し自由で問題ないかということを確認した上で適切な記載にしたいと思っております。
1:07:32	北海道電力の脇坂でございます。
1:07:35	先ほどの技能院長の方の資料で資料ナンバー5-2の105ページの方、
1:07:41	ご覧いただいてもよろしいでしょうか。
1:07:55	はい。
1:07:56	こちら、2号炉の、
1:07:59	右上ら辺にある白いところ、大体9電の接続盤の4の付近から埋設するような、
1:08:07	形に、坂からすぐ出たところは地上フェーズなんですけれど、そこら辺から埋設になってございまして、
1:08:16	で、
1:08:17	こちらの右下側の2号炉と3号炉のちょうど中間あたりの上に白い四角があると思うんですけど、こちら辺までずっと埋設になっています。こちらから地上に出て、
1:08:30	3号炉の方まで敷いているような電路になってございます。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:08:36	はい。
1:09:16	規制庁秋本ですわかりました。その他、こちらから何かありますでしょうか。
1:09:27	北海道電力から何かありますでしょうか。
1:09:34	北海道電力からは特にございません。
1:09:39	規制庁アキモトですそれでは、57条で1.14のヒアリングは終わりにしてその次の有効性評価関係に入りたいと思いますが、じゃあ10分間休憩をして、
1:09:55	10分間休憩したいと思います。
1:10:00	規制庁秋本ですそれではヒアリングを再開します泊発電所3号炉の今度は有効性評価関係ということで、まずは、6ポツの基本的考え方からですかね。
1:10:13	事業者から説明をお願いします。
1:10:22	はい。北海道電力の佐藤です。それでは6ポツの重大事故等の対処に関わる措置の有効性評価の基本的考え方について説明をいたします。比較表で説明していきます。
1:10:37	まずは比較表の中での取りまとめた資料の中に、2-2、主な相違というところがございまして、
1:10:44	こちらまず代替CSPについてはすでに説明した通りとなっております。
1:10:50	もう一つは停止時の有効性評価のところなんですけどもこちら大井町勝修に期待していて泊は、地下水には期待しないというところ。
1:11:01	なんですけれども、こちら、詳しくは金曜日の停止時のタイミングで説明したいと思っておりますが、これ一の対応というものは、伊方と同様となっております。
1:11:14	では次に、資料の中身に移ります。まずは比較表の4ページ5ページになるんです4ページからですかね。
1:11:24	4ページの部分になります。こちらがですね地震と津波のPRAによって数字が変更となる可能性がある箇所でございます、これ詳しくはPRA側でヒアリングでご説明した通りとなっております。
1:11:40	5ページの6.2.1もその対象と
1:11:45	6.2.1-1か。
1:11:46	が対象となります。
1:11:49	はい。
1:11:49	次に比較表の17ページをお開きください。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:11:58	はい。
1:11:59	チラーなんですけれども、ここに記載している限界圧力温度に関する記載です。こちらはですね先日の日、ヒアリングのコメントを受けて社内 で検討した結果、
1:12:11	女川と同様の記載する記載とすることといたしました。
1:12:15	はい。具体的には、何々を下回るという記載を現在しておりますが、こ ちらはやめて限界圧力に関しては限界圧力である。ほにやらMP a。
1:12:26	年限界温度については、限界温度 200 度を下回ることという記載を、次 回反映いたします。該当箇所なんですけれどもまず一つ目の 17 ページ の一番上の (3) のパラグラフで、
1:12:39	次は比較表の 26 ページ。
1:12:43	の部分の、
1:12:46	はい。
1:12:47	下の (1) と (2) の部分となります。
1:12:52	はい。
1:12:53	次に、比較表の 37 ページを、
1:12:58	お開きください。
1:13:03	はい。
1:13:05	こちらの資料はですね 2022 年の 12 月 9 日のヒアリングにて、コメント を受けて作成した資料となります。比較表の 37 ページのこちらの中段 の部分にですね、添付資料を追加したふうには記載しておりましてここ は、
1:13:20	解析コードに関する部分の追加資料となっております。6.4. 2 は、公開 文献に記載のない DB と SA の解析に関する、
1:13:30	比較に関する資料となっております。6.4. 3 は、最新の実績を反映し て、
1:13:37	有効性評価で主に使用している主要なコードのバージョンをまとめた資 料となっております。6.4. 4 は、マップに関する記載で女川に記載があっ て、
1:13:47	公開文献引用している公開文献に記載のない、泊側の記載をまとめた資 料と、
1:13:53	なっております。
1:13:56	すいませんはい、じゃあ 43 ページでした。
1:14:00	はい。
1:14:02	最後に、比較表の 49 ページですかね。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。
発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:14:07	お聞きください。
1:14:08	はい。
1:14:10	こちら、右がですね 6.5. 8 と 6.5. 9 という追加の添付資料がございましてまず 6.5. 8 の中、
1:14:20	6.5. 8 自体はですね、解析条件を記載しているものになっておりますけれどもその中に泊固有の解析条件について追記しております、こちらに関しては、詳しくは後程、
1:14:32	ご説明したいと思えますので、
1:14:35	次に 6.5. 9 に関してですけれども、こちらはですね以前からヒアリングでちょっと話題に挙がっておりましたコンクリートの組成に関する感度解析をまとめた資料と、
1:14:46	明日、
1:14:48	以上となるんですけども次に、添付資料の説明に移っても、
1:14:52	いいですかね。はい。
1:14:54	移りません。紹介、説明したいのは、コンクリートの組成に関する資料を、まずは説明した後にその後泊固有の解析条件についてご説明したいと。
1:15:05	思いますのでまずは添付の 6.5. 9 からお聞きください。
1:15:13	一番。
1:15:16	後ろの方に、はい。
1:15:18	最後から 2 番目。
1:15:27	はい。
1:15:28	で、こちらの説明の前にですねちょっと申し訳ございません誤記がございまして、文章中の 2 パラグラフ目のところですかね、表 1 に解析条件表にコンクリートの組成及び表 3 に、
1:15:41	コンクリートの物性とありますが正しくは、これを表 2 と表 3 の記載が逆ですのでコンクリート、表 2 がメッセージ、表 3 がコンクリートの組成というふうになります。大変申し訳ございません。
1:15:55	はい。
1:15:56	では改めてご説明をさせていただきたいと思えます。まずは概要からの説明となります。有効性評価の入力値に使用しているパラメーターというのは、全 P 共通の、
1:16:08	全 P WR 共通の玄武岩系コンクリートのパラメーターと、
1:16:12	なっています。それに対して、泊のコンクリート組成というのは、切碓石灰岩系コンクリート、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:16:18	となっておりますのでその感度解析を行い、現状の全P共通の玄武岩系のコンクリートをインプットを使うことに関して、資料にまとめました。
1:16:30	こちらなんですけども、表3、
1:16:33	表と図を中心に説明していきたいと思います。表3にですねP共通のゲーム関係コンクリートと、
1:16:42	泊3号の石灰岩系コンクリートの組成をまとめております。シリコンが多く、カルシウムが少ない割合になるとゲーム関係でその逆。
1:16:53	の場合は石灰岩系というくくりになっておりまして、泊の場合は、シリコンとカルシウムの割合から石灰岩系に近い組成となっております。
1:17:03	次に評価の結果についてなんですけれども、表4には、ベースマット侵食量の結果ですね、とあと図1から図3についてはそれぞれグラフにまとめた。
1:17:15	ものですとなります。
1:17:18	図1をご覧ください。
1:17:20	こちらの図1なんですけれども、ベースマット侵食深さを表したグラフとなっております、ゲーム関係のインプットをつくインプットパラメータを使うと、約2.6、
1:17:32	ミリの侵食だったものが石灰岩系コンクリートの、感度解析を行ったところ、2.0名、
1:17:39	2.0mmという結果を終えております。この理由といたしましては、玄武岩系に比べて、石灰岩系の方が浸食に必要なエネルギーが大きいため、石灰岩系の方が侵食が小さい。
1:17:52	というふうになっていると認識しております。
1:17:56	次に、図3をご覧ください。その浸食を受けて発生するガスの、
1:18:02	ようなんですけれども、主要なガスの割合自体には大きな変化はありません。非凝縮性ガスの一酸化炭素についてもゲーム関係よりも、石灰岩系の方が、
1:18:15	大きくかなり大きくなるのかなと思ったんですけれども、ほぼほぼ玄武岩系の組成と同様にほぼほぼ発生していないことを、
1:18:25	確認しております。
1:18:27	で、これらのことをまとめますと、コンクリート組成に関する影響は軽微であって、コンクリートの侵食量は、ゲーム関係の方が大きいことから、有効性評価では、
1:18:38	P共通の玄武岩系コンクリートの組成を入力値としております。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:18:44	はい。以上がコンクリートの添付資料に関する説明でございます。では次に山田の方から、泊固有の解析条件についてご説明したいと思います。
1:18:56	北海道電力の山田です。
1:18:59	ここからは、12月20日の想定事故2のヒアリングの時に、実際にですね、最新審査実績に比べて、泊の特徴的な事項について補足の説明を行うことというコメントをいただいておりますので、
1:19:10	今回そちらについて回答差し上げたいと思います。
1:19:13	添付の6、6.5、8をご覧ください。
1:19:20	泊3号機の解析評価に当たりましては、スリーループ標準値を使わずに個別の解析を行っておりますので、
1:19:27	この、この資料の中では、その影響についてまとめているものとなっております。
1:19:31	その中で今回取り込む泊固有の特徴的な事項として、補助給水流量、
1:19:38	一次冷却材平均温度及びホウ酸注入タンクの設置に関して新たに補足を追記しておりますので、そちらについて説明を行います。
1:19:48	まず補助、補助給水流量についてですが、
1:19:51	泊3号機では、設備の合理化のため、リファレンスプラントのやり方という書き方さんと比較して、タービン動補助給水ポンプの容量を低減しております。
1:20:01	提言にあったその提言にあたってですが、別紙の5を3、ご覧ください。
1:20:08	別紙の5に記載されているような、
1:20:11	はい。
1:20:12	別紙5一番6.6、5.8の一番末です。
1:20:18	比較表の12ページですね。
1:20:25	はい。
1:20:26	失礼しました。
1:20:28	その提言があったんですが、そこ、その別紙5に記載されているように、従来からの設計の考え方というものを見直しを行いまして、安全設計審査指針での要求を満たすような合理化として、タービン動補助給水、
1:20:40	ポンプの設計容量をリファレンスプラント260立米。
1:20:45	80立米までの提言を行っております。
1:20:51	続いて一次冷却材平均温度についてですが、添付の6.5、8-2ページ。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:20:56	ご覧ください。
1:21:02	泊3号炉では、電気出力の向上、
1:21:06	を図るために、原子炉容器の出口温度を高く設定しております。その結果として10薬剤平均温度高くなっているというふうな
1:21:16	高くなっているというふうになっております。
1:21:19	最後にホウ酸注入タンクについてです。
1:21:28	一次冷却材平均温度の遮断の黄色マーカーの部分ですが、
1:21:33	泊3号機では、
1:21:35	燃料取替用水ピットのほう素、舗装の増加に伴う説明のデメリットを回避するために、A型と違いまして当該タンク、鋼材注入担当を設置することとし、
1:21:45	設計時に決定し山背になっております。
1:21:49	私からの説明は以上です。
1:22:01	規制庁アキモトですそれでは確認に入りたいと思います。
1:22:06	あれですかねこれ新知見のあたりとかも含めて今、
1:22:13	もう、
1:22:14	御説明は、
1:22:16	いただいたいや、大丈夫ですよ。いいですよ。別に説明して欲しいわけじゃないので。
1:22:24	どうですか。
1:22:28	手順が始めます。
1:22:31	当初の関与添付の6.4。
1:22:37	それから、4.2ぐらいからがかいす席コード関係ですか。ごめんなさい、6.4で1ですかね。
1:22:50	6.4.1の、
1:22:53	2ページ。
1:22:59	ちょっと確認なんですけど、
1:23:01	シビアアク制度解析に主体的に関与することを目的にも、
1:23:06	コード導入しているところなんですけど。
1:23:10	MAAPコードに関わる研修を実施しているって大岩書いてあるんですけど、これは研修とかは、
1:23:17	1個目の、ごめんなさい、大井で言うT0の2個目のところが、
1:23:24	そっかそれが
1:23:27	矢羽根の1個目に書いてあるってということですかね。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:23:35	はい。北海道電力の大木です。おっしゃる通りでして今回、黄色マーカ一しないところは、従来の記載ですけども、もともと泊岩元一つ目の4番のところで教育訓練を実施しているということを記載しておりました。
1:23:47	規制庁アキモトでそれで、
1:23:49	大井の四つ目の丸の教育ツールから始まるところで、
1:23:56	最後のところで判断能力の向上を図る予定であるっていうところは、努めていくっていうのでちょっと書いているのは何か、異動があるんでしたっけ。
1:24:06	はい。青木ですけども、特段深い等はないんですけども、この審査資料を作成した当時、まだ大山、当然再稼働前の、
1:24:18	審査の段階ですのでこういう予定だったんですけども我々は今実際ツールを用意してまして、
1:24:27	それを使って演習等を実施しているというところで努めていくという表現に、
1:24:33	書いております。
1:24:36	規制庁アキモトずフェーズが違って来たということと理解しました。
1:24:43	それであとは、
1:24:52	添付の6.4. 3-1 ページで、
1:24:57	6.4. 3の解析コードのバージョンなんですけど、
1:25:09	これは
1:25:11	ちょっと何か何なんでしたっけっつうの何か同じ整理、
1:25:16	になってるのかよかよくわかんなくて、
1:25:20	する資料が多い女川に多い。
1:25:29	青木です申し上げますちょっと左上が多いって書いてるんでまた紛らわしくなってるんですけども、もともとはですね、
1:25:35	マップを使った事象ですので、先行破損ですかね、その際にヒアリングで、
1:25:44	BWRでは、解析コードのバージョンについて付録3、
1:25:47	の方に記載しているということでしたので、今回この付録3の抜粋、翁長の記載を確認するとですね、はじめにのところの、2行目から3行目にかけてなんですけどマップ括弧MAAP IVコードについてという記載を、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:26:00	確認しました。ただ一方で、何か表になってるものはなかったので泊としては、1個1篇文章の中に入れるよりは表にまとめた方が示しやすいだろうということで、新規にバージョンをまとめた。
1:26:13	表として添付資料を作成したという形になります。
1:30:06	規制庁アキモトです添付の64、4、6.4、4-30 ペイジーです。
1:30:16	で、添付10っていう新知見への対応っていうのがあって、
1:30:23	2ポツ1の未確認未説明事項について留意すべき事項を以下の4項目に大別した。
1:30:31	いうところなんすけど、これはどうやって抽出したんですかね。
1:30:37	何か項目がちょっとBと違っていたりするところがあって、
1:30:41	4に限定する必要もないんだったら、
1:30:45	とか、よくわからないなあと思って、どうやって抽出した感じですか。
1:30:51	はい。北海道電力の大木です。
1:30:54	もともとはですねここで参照してます。(2)っていうところが、39ページに比較表の39ページに参考文献記載しておりますけども、
1:31:04	東京電力が作成しております
1:31:08	福島第一現職発電所1から3号機の炉心、格納容器の容量の検討の、
1:31:13	この中にですね、50項目60項目の2回目事項が項目として挙げられております。その中でPWRとして、
1:31:24	どれがどれが有効性評価上留意すべき項目なのかっていうのを、我々なりに分析しましてこの4項目挙げたと、あとはまたBWR、
1:31:36	さらにもうちょっと確認したんですけども、正直ちょっとこの項目を挙げた四つ上げたっていう経緯はちょっと正確には確認できなかったんですけども、同等のものを、
1:31:47	確認、
1:31:50	できたのかなということでこの四つを挙げさせていただきました。 (1)に関しては同じものなんですけども(2)。
1:31:55	はBWRでは
1:31:57	文章中の4行目ですかね、複雑な下部構造を持つBWRということで、溶融炉心の下部プレナム落下挙動はBWR特有だろうというところで、我々としては同等。
1:32:08	同じような現象としてコアコンクリート反応を書かせていただいたと、 (3)のBWR、
1:32:15	31ページですけども圧力抑制プールに関してはこちらBWR、
1:32:19	固有の設備になってきますので、こちらは、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:32:22	全く同等ではないんですけども、非常に
1:32:27	なものとして水素リッチな状況保守作業恐縮挙動というものを我々として挙げさせていただいたと。
1:32:33	(4) は同じものを挙げさせていただいたというような形で作成しております。
1:33:20	規制庁アキモトです
1:33:22	いや、今説明のあった東京電力の資料から抽出されたんだと思うんですけど、それが町どんどんどう抽出して、
1:33:33	これだけで十分だっというのを、判断したのかを説明できるようにしてもらってもいいですか。
1:33:41	はい、青木です。はい。承知いたしましたは、何かしらわかるような形で示したいと思います。
1:33:50	規制庁アキモトってそれで、ちなみになんですけど、これ記載だけなんですけど、
1:33:55	何か資料って色を分けて、もうやめちゃった感じですか。
1:34:01	はい。大木です。色分けをちょっと考えたんですけど確かにおっしゃる通り、それまでの添付に関しては、公開文献PWRの公開文献の記載を、
1:34:11	元に作成してるところもあって、女川と同等の間はあると思ってるんですけど色までつけるとちょっと色がつき過ぎちゃうなんていうところでしたなかったんですけど、この中には女川に合わせて作成したところもあるので、
1:34:23	色をつけることは可能だというふうに思います。
1:34:48	はい。
1:35:18	規制庁脇本でそれではちょっと私の方から解析コード関係は以上なんですけど何かありますでしょうか。
1:35:26	マイクを。
1:35:29	はい。規制庁菊池です。添付資料 6-1-16 について、
1:35:36	16
1:35:40	格納容器過圧破損についてまとめられている 3.1. 1 という表についてですね。
1:35:51	16 ですはい。
1:35:53	611-16。
1:35:55	はい。比較表で今見ていました。
1:36:02	はい。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:36:03	はい。ここで（7）アのところでヒートシンクについて述べていると思うんですけども、ここで高浜の方は、金属、コンクリートともに、設計値よりも解析値というのは小さい値を採用しておりますが、
1:36:19	友利の方では、金属は小さい値しかし、コンクリートというのは大きい値を採用しています。ただ
1:36:28	位置付けのところについては小さい値を採用したと記載がありましてこれは、何か大きくすることによって設計上保守的な、何か仮定になるとか、そういった理由があるのでしょうか。
1:36:41	はい。青木ですけどもこちらの資料はですね、一番右に参考と書いてますけども、標準スリルスリーループ標準入力ということで、
1:36:49	当初は泊3号機もこの値を使って解析していたんですけども、
1:36:56	審査の過程で、泊3号機個別の解析にやり直したというところもあって、この解析条件にしましたよってということで、スリーループ当初の標準スリーループと現在のトモニ3号機の解析条件を並べた。
1:37:09	表になっておりまして、現在ですね、泊の値がですね、
1:37:15	違う資料になるんですけども、ちょっとお待ちください。
1:38:30	はい青木です。すいませんでした。ちょっと比較表からは省略しているところなのでまとめ資料で、ちょっと確認いただきたいんですけども、
1:38:40	資料でいうと、
1:38:43	これ比較表が1-1、2だから、まとめて1-1、1、1-1、資料1-1のですね、添付資料。
1:38:50	ページ番号入れる、6、
1:39:13	怒られちゃいますね。添付6.5. 8になります。添付6.5. 82、
1:39:23	ツーループ標準値から泊3号個別に見直しタケエイっていうのを、泊さんがオリジナルの添付資料として作成しておりましてその中に、
1:39:52	はい。
1:39:53	いろいろ申し訳ございません。
1:39:55	端的に言いますと先ほどスリーループ標準と泊3号機個別のあたりと並べたもので実際には泊3号個別の値よりも、ヒートシンクの値は小さめに、
1:40:05	設定しています。実際の値はもっと大きい値をせなんですけども、解析上厳しくなるようにCV圧力温度の上昇が厳しくなるように、小さい値に設定しております。
1:40:15	わかりました。ありがとうございます。その上で、すみません、添付1-1-24の水素燃焼の方だと、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:40:22	はい。すいません。
1:40:23	失礼しました 6.1-1-24 です。の 3 ポツ、4 の水素燃焼。
1:40:29	でも同じようにシートシンクの記載がございまして、
1:40:34	ここの (7) のヒートシンクの後で見ると、コンクリートの値が先ほどとまた異なった値が入っておりましてこちらが、今、述べていた値に該当するのでしょうか。
1:40:47	青木です。逆に、水素燃焼はですね、CV 圧力を、
1:40:53	低めに、
1:40:55	するために設計時に余裕を考慮した大きい値に設定します。ですので先ほどの加圧破損や過温破損の設定値と、
1:41:04	この水素燃焼の間が実際の真値になっておりまして、成層燃焼では大きくなるように設定しておりまして、過圧破損過温破損で小さく設定しているということになります。
1:41:17	お話、参考値においても同じような
1:41:20	大きい辺り小さい値というところ、また可変的な違う値を採用してるといことなののでしょうか。
1:41:28	はい。青木です。
1:41:30	標準値に関しても同じ考え方で設定しております。
1:41:33	北ありがとうございます。
1:41:41	次の質問ちょっとお伺いしてもよろしいでしょうか。6.1. 1.211 の比較表をお願いします。
1:41:53	ちょっとこれ、
1:41:56	副
1:41:58	格納容器のスプレィポンプの停止、運転停止条件というところが、実際の設計中、高浜の方は、標準値と同じ値を確か採用していると思うんですけれども、友利の方は標準値より少し、
1:42:12	大きい値採用してるかと思えます。これというのは、設計上の理由というのがあるのでしょうか。
1:42:20	大きい値だった場合 CV スプレィえっとそのスプレィで水源としては、
1:42:25	早めに入れるという意味で保守的である一方で、MCCI の観点からは事前注水の量が増えるという意味で、非保守的になるのではないですか。
1:42:48	大木です。
1:42:49	この運転操作に関して、発電所の方で何か、
1:42:53	詳しい方いらっしゃいますか。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:43:06	北海道電力梅田です。実際の操作に関しましては、格納容器の下部注水目的で、代替格納容器スプレイポンプが、
1:43:17	準備でき次第、注水ということになりまして、
1:43:22	30 事象発生から、
1:43:25	30 分程度で、注水を開始するといった手順になっております。
1:43:31	以上となりますが答えになってますでしょうか。
1:43:34	青木ですけども一旦停止の条件が笹井再循環サンプ水位と前田と 80%で標準スリーループだと 77%っていうことになってるんですけどさういって何かご存知ですかね。
1:43:49	北海道電力梅田です。
1:43:53	格納容器の下部への注水ですけど、再循環サンプ水位 71%というのを、
1:44:02	水張りの目安にしておりまして、そこから 81%プラス 10%を、それぞれの蒸発等の水位低下を加味しまして 71%に、
1:44:15	プラス 10%の余裕を加味しまして、81%というところを水張りの目安として、手順を策定しております。以上となります。
1:44:28	なるほど。終わり、変わりました。ありがとうございます。
1:44:55	規制庁の阪田です。
1:44:57	先ほど、今野。
1:44:59	ちょっと近い、ページ数のところなので質問させてください。
1:45:03	添付の 6.1. 1 の中に、
1:45:07	13 になる格納容器バイパス。
1:45:10	の、
1:45:11	解析条件について質問させてください。
1:45:21	6.1. 1 の 13 ページにある (4) の、
1:45:25	高圧注水、高圧注入から充填ポンプの切り換え、
1:45:30	の件なんですけれども、
1:45:32	切り換え条件の解析条件で、
1:45:36	停止条件成立から 4 分後、
1:45:39	というふうにされてるかと思うんですけども、
1:45:41	比較表の方の高浜や、このページにも書いてあるセリループ。
1:45:47	の標準状態。
1:45:48	あと、
1:45:49	これ 2 分になっていて、泊 3 号機のものだけ 4 分になっているんですけども、これ、
1:45:55	何か切り換えのための、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:46:00	操作が泊だけ違うということによろしいでしょうか。
1:46:04	はい。青木です。
1:46:06	ちょっとCVバイパスのところに記載したんですがちょっと今、出てこないんですけども、
1:46:11	梅田さんの運転操作としては他のプラントと変わらないこの充填から高圧への切り換え高圧から充填の切り換えてのは変わらないという認識でいいんですけど。
1:46:22	北海道電力梅田です。
1:46:24	これ、崩壊熱が少なくなって最初の高圧注入ポンプっていうのは比較的流量が多くて、充填ポンプっていうのは比較的流量が少ないんですけど、
1:46:36	プラントが止まって、60分程度経ちますと、崩壊熱がある程度下がりますので、そうした場合CVバイパス事業ですので、水源を、
1:46:47	南小しないために、充填ポンプである程度照明料というのを、60分目安に切り替えるんですけど、
1:46:56	この60分実験で充填ポンプで十分崩壊熱が19できると、そういった判断をしまして、少ない流量の充填ポンプの方に切り換えを行うと。
1:47:06	そういった手順になっております。以上となります。
1:47:11	この手順に関しては、標準スリーループプラントと泊では変わらないっていうことでいいんですけど。
1:47:19	北海道電力梅田です。
1:47:21	ちょっと詳細な時間はわからないんですけど先ほど申し上げました通り、岡井熱の観点で決定しているというふうに認識しておりまして観点で決定して、
1:47:31	若干の違いはあるかもしれないんですけど、概ね60分程度の切り換えということで、各社共通ではないかというふうに考えております。以上となります。はい。青木です。
1:47:41	そうですね梅田さん今説明していただいたのは、ちょっとこの表には出てきてないんですけども、1時間後に、期経過したら切り替えるっていうことは
1:47:50	今おっしゃった、梅田が説明した通りになります。この2番と4番違いなんですけども、7.1. 8のバイパスの比較表2の方に記載しておりますが、泊では実際の運転操作、
1:48:01	の整合を図りまして、蓄圧タンク隔離後2、充填ポンプによる注水に切り替える。実際運転時そうなって解析上もそれを考慮したために4分にしてるんですけども、大飯とか高浜は先行するループに関しては、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:48:14	蓄圧タンクの隔離を、
1:48:20	重点、
1:48:21	注入に切り換えた後に隔離するっていう条件にしてまして、ちょっと運転水準とは違う条件で、解析を実施しているというところで2分という分の差が生じております。
1:48:35	わかりました。
1:48:44	MCC Iの玄武岩と変えたという解析について、
1:48:52	失礼しました、規制庁菊池です。
1:48:54	MCC Iの玄武岩と衛藤材質を変えたという解析について、
1:49:00	ソース添付資料。
1:49:05	添付の6-5-9-2です。
1:49:10	はい。
1:49:11	中小
1:49:14	でこれ見てみますと、ちょっとこっち。
1:49:20	なんか、
1:49:23	すいませんちょっとこちらの色すいません佐々木、
1:49:45	はい、玄武岩と石灰岩で、
1:49:48	組成の方が大分変わっておりまして、中に、酸化鉄を見てみると玄武岩の方が、2から3倍程度多くで、CO IIに対しては石灰岩の方が、
1:50:01	約20倍程度と、かなり大きな値となっております。で、実際にMCC Iをやってみると酸化鉄の影響で水素であったり、
1:50:11	CO IIの影響で可燃性ガスの一酸化炭素というのが多く発生するかと思いまして、しかしながら、その
1:50:20	で結果、図3を見てみますと、かなり差はないんですけども、これというのはその定量的に見て、影響はどの程度なんでしょうかMCC Iが。
1:50:30	低下している一方で、こちら可燃性ガスというのはどの程度変化しているのでしょうか。
1:50:37	はい。北海道電力の佐藤です質問は二つあると思ってましてまず一つ目は酸化鉄による水素の発生ですね。
1:50:45	についての質問ご質問等でもう一つは、一酸化炭素、ノ一発生量への影響というふうに認識しておりますでまず一つ目水素発生についてなんですけれどもこちら、
1:50:57	6月にどれが、他、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:51:00	反応に寄与しているかっていうのは、すぐにはちょっと出てこないんですけども石灰岩系のコンクリートに変えたことによって、確かに水素発生するのは促進される反応が、
1:51:11	あるにはあるんですけどもそれ以上に、水素の発生した水素を、
1:51:16	還元する物質が発生するので、そこがマップでは考慮されていてほぼ水素の発生するのは玄武岩系と同程度という結果となっております。
1:51:26	はい。もう一つなんですけども一酸化炭素の影響というところで、この
1:51:32	ずらっと、例えば図3だともうほとんど0のところ、
1:51:37	一酸化炭素と二酸化炭素の生成量っていうのは、出てきてまして実際これ拡大すると10のマイナス6乗なのでパーセンテージ的には10のマイナス4乗。
1:51:47	辺りで発生している部分になってまして、玄武岩だと。
1:51:53	正しい数字ちょっと出てこないんであれなんですけれども、原文に対して石灰岩系だと、約3倍か、程度は発生するんですけども、ただ、
1:52:04	D10のマイナス40%の生成なので、全然ドラスティックには効いてこないという結果になっているため、影響は軽微と記載しております。以上です。
1:52:15	わかりました。ありがとうございます。以上です。
1:52:26	すいません機種、規制庁の場合ですね今のコンクリートのところの話なんですけど、
1:52:30	まとまりが石灰関係だったっていうところで、それって何か具体的に調査とかされて、そういう結果になったということなんですか。
1:52:39	はい。北海道電力の佐藤です。こちらの組成に関しては実際に
1:52:45	設計上、
1:52:47	県で、どういった量のコンクリートをどれだけまぜてるかっていう実績をもとに、この組成というものを示しております。
1:52:57	規制庁片桐です。阿藤。
1:53:00	組成の表が載ってるんですけど、マスク値はマスクングなんですけど、
1:53:06	これって一。
1:53:08	具体的に、
1:53:11	だって出店みたいのって書けますかねっていうのは、ちょっとBWRの方見ると、
1:53:16	比較表でいうと、添付の6.5. 9-2ページで、
1:53:22	代表的な組成ですよっていうこと参考文献書いてあって、
1:53:29	これからもっとつうの。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:53:31	マニュアルの値で、現部関係と世界関係っていうのを持ってきてるはずなんですけど、この辺は泊のこの資料では出展、
1:53:40	イメージできますか。
1:53:55	北海道電力の里ですこちらに関しては確認して、記載ができるのであれば、記載したいと思います。
1:54:32	規制庁の片桐です。あと、
1:54:35	やはり今なんかいろいろ、
1:54:38	口頭で説明とか今やりとりとかあったんですけどもちょっと何か考察的なことって何か書けませんかっていうことで、例えば
1:54:48	世界関係の方が多分先ほどおっしゃる内容では溶融潜熱が大きいのかなとあと融点が高いので侵食量が減りますと、
1:54:58	ガスが出る傾向の骨材なんですけど、実質侵食量少ないからもう微々たるもんですみたいな簡単などころでいいので、
1:55:08	ちょっと今やりとりあったところで多分みんな疑問に思うような、と思うのでちょっと文章で、簡単でいいので、入れていただきたいと思うんですけど。
1:55:17	はい。北海道電力の佐藤です。はい。記載の拡充につきましてはこちらで検討して拡充したいと思います。
1:55:25	規制庁勝木です。あと、すいません記載なんですけど、
1:55:29	表とかS i O I I - 2 とかがひと月だったり、普通に大きくなったりとか何かちょっと本体資料とかでもまちまちなのでそこは統一いただきたいのと、
1:55:40	あとケースの名前ですね、表1ではベースケース有効性評価って書いてるのに何か表2だと。
1:55:47	ゲーム関係現在の組成になってて、表現になるとまた何か有効性評価ベースケースみたいな。
1:55:54	名前になっててちょっと、何か、
1:55:56	何だかよくわからないっていう。
1:55:59	状況なので多分表示のに合わせた方がいいのかなとちょっと思うので、そこは検討、
1:56:07	北海道電力の佐藤です記載に関しては統一させていただきたいと思います申し訳ございません。
1:56:13	規制庁小滝です。この件に関して私からは以上です。
1:56:23	規制庁の平です。
1:56:26	.

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:56:28	の登録の1-1-14のところの上の表のところにつきまして、SGTR記載のところですけども、ちょっとここ確認させていただきたいのが
1:56:43	(2)の事故条件の1の方(1)のところの
1:56:48	伝熱管1本の両端はなんていう記載されてるんですけどこれ、場所、両端破断の場所っていうのは町歩っていう、
1:56:55	認識でよろしいんでしょうか。
1:57:06	はい、大木です。もう四、五千ちょっと今すぐはできない、できませんのでちょっと確認させていただきます。
1:57:52	規制庁脇本です。そうしたら、上の方から、
1:57:58	ちょっと確認していきたいなと思うんですけど、本文の
1:58:02	1P故郷1ページですけど、
1:58:08	まずはこれってと、6ポツから始まるのって、
1:58:13	あれ何年だったんでしたっけちょっとを忘れてしまって、大中とか1ポツからだけ、
1:58:19	何でなんでしたっけ。
1:58:21	はい。大城です。実際の申請書補正書に合わせて6ポツと記載しております。5ポツまでが重大仮想になりまして、6ポツからがSAになるということで、そちらに合わせた記載としております。
1:58:35	規制庁。
1:58:36	これまとめ資料上もう、
1:58:39	もう装飾っていうことを、泊はされてるってことですか。
1:58:44	はい。なおケース、おっしゃる通りでしてまとめ資料の1ページ目の目次のところにも、その旨記載させていただいております。設置変更許可申請書の補正予定しており、補正書の添付書類10、清横瀬岡野書番号に合わせていますということで、目次の上にも記載させていただいております。
2:00:47	規制庁秋本ですとりあえずはわかりました。で、2ページのところですけど、
2:00:54	女川のところで、2行目のところ、今1行目の最後から2行目のところで運転員と重大事故等対策要員だ対応要員っていうのはグレーハッチになってるんですけど、
2:01:07	逆にこれって書けるんじゃないかな。
2:01:10	思ったんですけど、何
2:01:14	をして、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:01:20	ケース、はい改めて考えますと運転員と災害対策要員というふうに書けるのかなと思うんですけど、発電所の梅田さんとどうですかねこれ。
2:01:29	フロアで運転員と重大事故等対応要員に該当するものとして泊として運転員と災害対策要員って書いては何か問題ありますかね。
2:01:40	北海道電力の牟田です。青木申しました通り、泊いますと運転員と災害対策要員が該当しますので、記載可能と考えます。以上となります。
2:01:52	規制庁秋本です。んだ。だとすると、今って最新審査実績を取り込むってことをやってるので、どっちが他何かいいんでいいのか。
2:02:03	います。
2:02:03	はい。大きいですけども記載する方向で検討したいと思います。
2:02:08	規制庁秋本です。1個前のページ戻っちゃうと敷地外もグレーになってるんですけど、これはグレーじゃなくていいんじゃないですか。
2:02:20	はい。大きいです申し訳ありませんこちらは反映させていただきましたのでグレーを取るべきでした。申し訳ありません。
2:02:28	元ですちょっと細かめに見てもらった方がいいのかなっていう気が、今のところしております。
2:02:38	で、
2:02:42	8ページでいただいて、女川実績の反映で、津波の時更新が一応
2:02:50	下の方ですねそういう理由の下の方で、
2:02:55	整理しているんですけど、これ、
2:03:01	いいところ。
2:03:07	だからあれですね、複数の安全機能の喪失、
2:03:11	その後の反映だけだから、
2:03:14	複数の信号系損傷っていうのは、泊ワー
2:03:20	津波では出てこないっていう理解。
2:03:23	です。
2:03:25	藤青木ですけど発電所の方からこれ回答できますか。
2:03:29	浅香本店かすみません本店の方ですね。
2:03:34	はい。北海道電力の鈴木でございます。土岐小出お願いします。はい。
2:03:43	はい。
2:03:46	ありますかね。
2:03:47	北海道電力本店の鈴木です温泉聞こえてますでしょうか。
2:03:52	はい、OKです。
2:03:54	はい。SE担当。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:03:56	ただいまの複数の安全機能喪失シーケンスに関するご説明ですが、ちょっとそういう理由のところ、言葉不足だったかもしれないんですけども、
2:04:06	これ津波PRAの暫定評価を反映したものになってございまして、従前のBWRの評価では、複数の信号系損傷としているシーケンスは、地震と津波、
2:04:19	両方を考慮したような実験数等でございました。ただですね、今回女川実績を確認いたしましたところ、女川では、当間複数の信号系損傷に、
2:04:32	対応するようなシーケンスというものが、地震側では、
2:04:37	計測制御系喪失で津波側では複数の安全機能喪失、要は地震と津波で別々のシーケンス名を与えていたというところを参照いたしまして、
2:04:49	友利3号機の方では、地震と津波を、これまで同じシーケンス一つで表現していたところ、別々の止血名称を与えたという、そういう変更となっております。
2:05:01	ですので評価の内容自体は変わらないんですけども、地震の方は、複数の信号系損傷、津波の方は複数の安全機能喪失、この二つに表現を分けたという、
2:05:13	青野が実績の反映をしております。以上です。
2:05:17	規制庁秋本です何となくわかりましたが、あれ、信号系統、安全機能、
2:05:28	安全機能、だから
2:05:31	信号以外も壊れちゃうよっていうことで、
2:05:35	違う。
2:05:36	G件数に、
2:05:39	しなきゃいけないっていうことなんですかね。
2:05:42	ちょっとそこなんかよく信号系損傷でも、今までよかったん。
2:05:47	ですよ。
2:05:51	はい。北海道電力の都築でございまして。従来は津波による事故シーケンスの影響範囲としましては、信号系の方に着目したような説明をしておりますが、
2:06:03	江藤、今回防潮底を超えるような津波というものを、松波例の方で考慮してございまして、そこをもう少し具体的にイメージしましたところ、信号系だけではなくて、
2:06:16	その他の緩和設備別全体への影響があるかなというところで、その辺り女川の実績を反映いたしまして、シーケンスの名称を設定したものです。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:06:27	この辺りの詳細につきましては、こんな先日の津波PRAのヒアリングでも、お示しさせていただいたんですけれども、今後の津波ハザードの確定を改めてシーケンスの
2:06:41	選定の考え方についてご説明させていただければと考えてございます。以上です。
2:06:47	規制庁秋本ですわかりました。29 ページですね比較表の 29 ページで、
2:06:54	真ん中ほどに※があって、審査ガイドのことを書いてあるんですけど、
2:07:03	これわあ、
2:07:05	まあ、
2:07:07	先行と同じ間先行PWRと同じ考え方っていう理解でいいですか。
2:07:17	はい。北海道電力の鈴木でございますこの 29 ページですけども停止時PRAの評価対象期間についてご説明してございます。江藤。結論としましては従前のBWから、評価の方針に変更はございません。
2:07:34	しかしながらですね具体的にPRAでは、この期間に着目して定量評価をしましたというところを長尾になって、より具体的に記載したところになってございます。
2:07:45	記載の中身につきましては、別途PRAの方でご説明差し上げました、PRA別添停止時PRAのところの資料と整合を図った内容となっております。以上です。
2:07:59	規制庁秋本ですわかりました。そしたら、これって相違している箇所って、
2:08:05	ある。
2:08:06	と思うんだ相違理由のところ、
2:08:13	何ていうか先行Pと同じ考え方を、ただ単に書いただけ書きくだけ書いていうだけが、
2:08:20	わかればいいのかと思うんで、そういう理由を少し充実していきますかね。
2:08:28	はい。青木です。おっしゃる通り多いと、今下げておりますので、お願いなんて書いたってところを書きつつ先行Pと、内容は変わらないよってところがわかるような形で、そういうところに書きたいと思えます。
2:08:43	規制庁秋本です。わかりました。51 ページの 6.5. 2 共通解析条件で、
2:08:52	もうラダーに合わせて、
2:08:56	書き下していただいたんだと思うんですけど、
2:09:01	記載表現の相違か。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:09:05	基本あれですよこれ考え方としては、先行Pと、大飯なんかと一緒にいう理解でいいですよ。
2:09:14	はい。大木です。おっしゃる通り、そのご理解で間違いありません。
2:09:18	規制庁沖本です。それ、一応、
2:09:21	書き込めたら帰ってもらってもいいですか。
2:09:24	はい青木宇津、その旨、記載したいと思います。
2:09:32	規制庁アキモトです61 ページですが、
2:09:37	死没使用済み燃料ピットに隣接するピットの状態なんですけど、この名のところなんですけど、
2:09:47	実用を考慮し原子炉に近い。
2:09:50	ピットのための水量を考慮する。
2:09:54	なんですけど、
2:09:56	これ、
2:10:00	次なんですけど、大井で言っている温度条件が厳しくなるようになっていう気持ちも、実は、
2:10:08	入ってて、
2:10:10	あん&っていうか、
2:10:13	何ですかね実運用を考慮した上で、しかもさらに温度条件が厳しくなるようにフィット。
2:10:22	いうふうな理解だったんですけど。
2:10:25	リズムを考慮しただけにすると、
2:10:29	いや、
2:10:30	Bと。
2:10:32	だけなんですってつけたりませんか。
2:10:36	はい青木です。
2:10:39	温度条件が厳しくなるようになっていう、大井の記載になりますと、泊ではピットになります。それが従来の評価。
2:14:45	規制庁秋本です。ちょっとこの記載は確認をしていただければと思います。
2:14:51	で、続いて、
2:14:55	62 ページの、
2:14:59	ところは、
2:15:02	AとBぼつか原子炉停止後の定時間で、
2:15:06	崩壊熱の設定として泊では保守的に水抜き開始時点からさらに余裕を見た時間で設定ってことなんですけど、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:15:15	これのちょっと
2:15:17	意図するところをちょっと説明してもらおう。
2:15:19	いいですか。
2:15:20	多いと。
2:15:23	はい。藤青木ですけども。
2:15:26	当初、先行水ループや泊などは、厳しくなるように厳しくなるように、保守的になるようになっていうことで、水抜き開始時点、
2:15:40	もうほっからさらに及びた崩壊熱を設定しました。現実的にありえないですけど水は低いんだけども、水抜きを買い開始した時点で、だと崩壊熱が高くて水位が高いと、当然水抜き開始前ですから早い段階そうなるんですけども、
2:15:55	そっから水の結果を、
2:15:57	終わった時の水を使いつつ、水抜き開始時点の崩壊熱を使うっていう、厳しい取りをしてたんですけども、大井がより現実的な評価となるようにということで、水抜きが完了した時点の、
2:16:10	の水と崩壊熱に合わせたという、より現実的評価にしたということで、大井が変更しているというふうに認識してます。
2:16:24	能登ですじゃあ、大岩現実的にはしてみたものの、泊山保守的だからまあいいでしょうと。
2:16:32	いう考え方ですかね。
2:16:34	はい、わかりました。
2:16:38	63 ページは、
2:16:42	オープン、
2:16:43	円柱の水位設定が異なる高浜 12 と一緒っていうことなんですけど、なんで高浜 12 と一緒。
2:16:50	なんですか。
2:16:53	はい、青木ですけどこれはもうプラントバイプラントでして調べてみたところ、他のプラントさんでは 100 ミリでも 200 ミリでもないプラントもあったりしてですね、その
2:17:04	ミッドループ。
2:17:06	を行う水ってのが各電力さんで、違うか、異なる考え方で設定してるっていうことだと思っております。ただ、配管中心高さノズルセンター＋100mmっていう数字自体は高浜 12 号炉と同様だって泊オリジナルの数字ではないということは確認しております。
2:17:32	規制庁秋本ですそれでは、あとは 68 ページは、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:17:38	ちょっと細かかったんですけど一応私も見たつもりではあるんですけど大井と違いはないっていう理解ですかこの表の個人印は、
2:17:53	青木です。そうですね 61 ページの、68 ページの表に関してはもともと従来からPWRで付けていた表でして、多いと相違ないというふうに理解しておりますが、すみません、パッと見ても、
2:18:08	差異がずっと出てきているような気がしますね。申し訳ございません。ちょっと。
2:18:13	違うすみません見るとちやいました。
2:18:15	泊と大井か上と下か。
2:18:20	何か、発電所の方でこの辺把握されてますか。
2:18:28	北海道電力牟田です。
2:18:32	他社もそうなんですけど、完全に公表合致しておりませんと言いますので、有効性評価上、炉心損傷防止ですとか、格納容器破損防止に、
2:18:46	直接的に寄与するような手順に関しては、完全にばっちしているんですけど、
2:18:52	その他
2:18:53	保守性を持たせて、Murotani準備するような手順も多々ございまして、そういった技術的能力ですとか、手順を該当するかしないかっていうのは、
2:19:07	各社で判断が分かれてる部分、
2:19:11	ございます。
2:19:13	規制庁秋本です。わかりました。
2:19:16	すみません。いただきますけど、聞こえてますか。
2:19:21	どうぞ。
2:19:22	菊池です。はい。聞こえておりまして大丈夫です。
2:19:26	はい。
2:19:27	そういった部分で判断の中でてる部分ございまして、ちょっと具体的にうちで申し上げますと、全交流動力電源喪失、
2:19:37	この蓋パターンございましてシールLOCAありなし、ふたパターンございます。
2:19:42	全交流動力電源喪失のシールLOCAなしの方なんですけど、泊の場合ですと、技術的能力の1.6、こちらの0にしております、該当というふうに判断しております。
2:19:58	それに対しまして大野34号炉場、
2:20:01	1.6のペーパーとして新該当しております。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:20:06	この考え方の違いなんですけど、ここ可搬型大型送水ポンプ車等を用いまして、その格納容器の最上階に冷却水を通水して、格納容器を冷却するという手順が1.6の手順該当するんですけど、
2:20:22	この全交流動力電源喪失のシールLOCAなしの場合ですと、CD9程度の漏えいしかCV内発生しなくてですね、あまり格納容器の圧力っていうのは上がりません。
2:20:35	上がらないんですけど、全交流動力電源喪失をもちまして、この手順の着手の判断基準に該当して、実際に準備をするというのは泊大井も同じ手順を、
2:20:47	タイムチャート上で示しております。示しているんですけど先ほど申しました通り、強い営業利益程度ですので、実際に通水して、
2:20:58	再循環運転を用いてCVを冷却するところまでは期待していないというところがございます、
2:21:06	泊の場合ですと実際に基準の着手もしますし、準備を行うので、一定のところは該当。
2:21:13	ですけど大井の方は準備はするんですけど実際に機能としては期待しないということでバーと、そういったところで、判断が分かれているところが何点かございまして、
2:21:24	これは伊方と玄海も、仮称のばらつきが生じておりますが、先ほど申しました通り、稟議、
2:21:30	炉心損傷防止ですとか、格納容器破損防止に直接寄与するような手順に関しましてはすべて合致していると認識しております。以上となります。
2:21:57	規制庁秋本ですわかりました。あと90ページで、
2:22:03	これちょっとよくわかんなかったってだけなんですけど、
2:22:08	株ムーンカブプレナムでの溶融炉心の熱伝達のだところの不確かさのところか。
2:22:16	代表法ループプラントを例としたってあるんですけど、一応スリループでも広報ループをリファーするっていうのもあり得るって感じですか。
2:22:28	はい。青木です。こちら公開文献でそのようにしておりますそこに関してはですね泊オリジナルの添付資料なんですけども、6.5点。
2:22:38	ちょっとお待ちください。
2:22:51	はい、青木です。失礼いたしました。6.7.2ですね、一番後ろの方から、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:22:56	何個目かのものですが、こちらの方で整理しております、
2:23:01	解析コードにおける重要現象の不確かさを確認する際に標準プラントの解析結果を先ほど言いますとフォールフォーループですがその結果を示すことの妥当性についてということで審査の中で話題になりまして添付資料として、この通り整理しております。
2:23:17	今おっしゃったところで言いますと次、2 ページ目のところの一番上の表ですかね。こちらの方でポール使うんですけども、
2:23:23	不確かさはIVループプラントを対象に評価したものでありますけれども、原子炉容器下部プレナムの溶融炉心の熱伝達挙動は、ループ数によらず同様の取り扱いとなっております。感度解析パラメータの影響はということで、
2:23:39	規制庁アキモトですわかりました。あと添付 6.3. 11-1631-1 で、
2:23:49	作業ごとの成立性確認結果ってということなんですけど、
2:23:53	これは、
2:23:56	あれですかね、多い見られてはいるんですけど女川とかとも比較はされているっていう理解でいいですか。
2:24:04	はい。青木です。発電所の方から何か答えられますか。
2:24:11	北海道の近江久米田です。
2:24:14	ちょっとナガワとはですね、大きく手順異なる部分がございます、直接的な比較は
2:24:22	しておりません。
2:24:24	以上となります。全然、
2:24:28	以上となります。
2:24:32	衛藤青木ですが、翁長にも同じような資料があつて、同じような、この表があるっていうことなんです。たけ。
2:24:44	北海道ろうきん久米田です。
2:24:46	すいません。バーの状況詳細把握していませんので、確認いたします。以上となります。
2:25:02	規制庁秋本ですあとは、添付の 6.3. 3 の一井ですけど、
2:25:10	33-1 ですね。
2:25:16	はい。
2:25:17	タイムチャートの基本的考え方なんですけど、
2:25:21	これは何過去の審査を考慮し添付資料としてまとめたっていうことなんですけど、困難化何んついている理由は何かあるんですか。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:25:33	はい。凍結こちらも、泊の当時の審査を踏まえまして泊オリジナルで作成したものになるんですけども、梅田齋藤の方から何か補足とかお願いできますか。
2:25:50	材料電力梅田です。
2:25:52	青木申しました通り、過去に行っていた審査の中で、タイムチャートの方で少しわかりにくかったり、補足や解説があるような部分っていうのは、
2:26:04	満点が出ていきまして、そういったところを補足する意味で、この資料の、を作成する必要性があるということで、
2:26:13	当時の経緯を作成しております。バックする必要性があるということで、
2:26:18	作成しております。以上となります。
2:26:22	規制庁秋本です。何かあれですか先行との違いが。
2:26:27	あたりと違ってするっていうことなんですか。
2:26:31	大きな差異はないっていう理解でいいですかね。
2:26:39	北海道ブロックの三田です。ここに記載している事項、他の他社との相違がないと考えておまして、添付資料化して臨時してるかしてないかの違いだけと考えております。
2:26:53	当時例えば適宜しっていうのがタイムチャートで出てくるんですけど、それは有効性評価のタイムチャートでしか適宜実施というのが出てきませんので、
2:27:03	そういう適宜市の定義とは何かとか、そういった部分を明示的に示した資料となっております。以上となります。
2:27:12	規制庁秋本ですわかりました。それじゃあ、あとは、
2:27:16	その他、解析コード関係って大丈夫ですか。はい。
2:27:26	規制庁の阪田です。衛藤格納容器スプレイにちょっとについてお伺いしたいんですけども、
2:27:33	図で言いますと、添付の 6.3. 。
2:27:37	6-6 ページという、別紙の 3。
2:27:41	になるんですけども、
2:27:43	添付
2:27:45	ごめんなさい。
2:27:49	資料 1-1 の、
2:27:52	6.3. 6-6 という、代替格納容器スプレイポンプ準備に関する手順、この図でちょっとこの図を使ってお伺いしたいんですけども。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:28:03	格納容器す格納容器スプレイ。
2:28:07	Bラインですね、Bラインと、余熱除去ポンプ、
2:28:12	このタイラインがあると思うんですけれども、
2:28:15	このタイラインによって格納容器スプレイと炉心注水を選択することができると、いうことだと思うんですけれども、この一つのポンプで、
2:28:27	二つのライン、つまり炉心注水とCVスプレイを、
2:28:31	同時に実施する。
2:28:33	ことって可能なのですかね。もしその場合そのそういう手順書が、
2:28:38	手順書として整えられているのかということをお伺いしたいです。
2:28:42	はい。青木です。同時に使用することはないというふうに青木認識しておりますけど齋藤の方からいかがですか。
2:28:58	外ドレーク植田です。すいません。音声でかなり見られておまして、今の質問は国益スプレイポンプを募集中で、限られてまして、それが確認リスクで、1台のポンプで、
2:29:13	同時に使用することはある構えだけ認識することがあるかないかという質問です。
2:29:24	はい藤青木ですけども、
2:29:28	ちょっとこちらを見られてよくわからなかったんですけどもBのCSPで炉注とスプレイ同時に実施することがあるのかどうかと、あるのであればそういう手順が整備されてるのかということになります。
2:29:44	北海道電力梅田です。
2:29:46	Bの固液スプレイポンプで、この中と格納容器スプレイで、二つの部分を選択できますが、一つのポンプで、
2:29:55	ポーホールの練習注水と格納容器スプレイで同時に実施することは、ございませんし、手順もございません。以上となります。
2:30:06	て、グローリー、
2:30:10	人事性等を確認するディスプレイ取り消しすることがございますし、手順でございます。以上でございます。
2:30:20	坂田です。わかりました。
2:30:29	ちょっと規制庁の方ですと比較表の37ページをお願いします。
2:30:39	上カラー
2:30:41	に3行目d、女川実験等をもとに妥当性が確認されてとこう。
2:30:48	プレイアウトされて、検証されを生かしてるんですけど。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:30:53	なんか、V&V的な考え方からすると何か、女川の記載のほうがいいのかなっていうようなちょっと気がしてその点についてはいかがでしょうか。
2:31:04	はい大城です。
2:31:07	はいおっしゃる。
2:31:09	ところもあるなと思っておりまして、他のページではですね妥当性に修正した。
2:31:16	と、
2:31:17	ちょっと記憶しておりますちょっと何ヶ所かこの記載、解析コードのところでもそうですけど、40ページとかですね、40ページの下のところでも、女川妥当性確認って書いてるんですけどPWRは検証。妥当性確認という形で、
2:31:33	ちょっとぶれてるところもありますので、ちょっと資料全体見て、また整合を図りたいと思います。
2:31:37	形状模技術了解しました。阿藤。
2:31:42	この添付の比較表ですね。
2:31:45	6.2. 2の、
2:31:49	排風
2:31:50	4ページ
2:31:52	多分記載だけなんですけど、
2:31:59	清のところで大岩
2:32:02	文字で大飯34号機ではって書いてあって、
2:32:06	これ多分隣は泊を入れないと、主語がPWRプラントの場合ってなるんで、それが水抜きレベルのずれセンター。
2:32:16	70センチでありにかかっちゃうので、
2:32:19	多分泊ではを入れた方がいいような気がします。はい。青井です。おっしゃる通りだと思います。プラントバイプラントで設定異なっておりますので、泊3号機ではというふうに明記したいと思います。
2:32:34	資料1-1の大きい方の本体の資料で、
2:32:39	ちょっと気になったんですけど、添付もう6.1. 1-16ページですね。
2:32:53	勝細野の解析条件が書いてあって、7番の確認ヒートシンクですねこれちょっと値はマスキングなんですけど、
2:33:03	コンクリートのところ、立米で書いてるんですけど、何か後ろの方の添付の6.5. 1-10、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:33:14	のところを見ると、
2:33:20	だから8番がコンクリートD。
2:33:23	ここに何か表積を足した値の方がこの記載に近いような気がしてて、金属は多分、
2:33:31	表面積と板厚かけて、足すと、これぐらいになるんで堆積かなと思うんですけど。
2:33:38	その点、いかがでしょうか。
2:33:42	はい。大きいです。
2:33:45	確かこれはですね。
2:33:47	コンクリートの部分も表面積と板厚を掛けたものを合計したものが、さっきの数字と一致してたと記憶してるんですけども、ちょっともう一度確認したいと思います。
2:35:29	規制庁秋本です。あとは、そしたらじゃああと%報の解析コード関係のところを、一応ちょっとここで処理しておいたほうがいいかなと思う。
2:35:42	なんですけど、
2:35:44	別に説明はいらないんで28P、パワポの28ページを見て、資料7ですね。
2:35:57	見る等、一応、
2:36:01	こう書いてあって、最後の3、五名がちょっと今、気に、
2:36:08	気になりつつ、
2:36:11	先行審査実績を踏まえ添付資料を追加することで記載の充実を図っているんですけど、この方針でいくのかどうかを、
2:36:23	ちょっと考えといてもらう。
2:36:25	の方がいいかなと、どう。
2:36:29	添付資料を追加するだけで、
2:36:31	いいんですか、っていうところなんですけど。
2:36:36	はい。青木です。先ほどのお話もありますので、
2:36:42	添付資料追加だけですとちょっと女川と同等の資料レベルにならないというところもありますのでこの記載についてはちょっと改めて検討したいと思います。
2:37:05	規制庁秋本ですパワポは何かありますか。
2:37:10	よろしいですかね。
2:37:14	じゃあ、とりあえずは、解析コード部分はそれぐらいで、な。
2:37:21	続いて顔破損と、
2:37:25	BCH水素あるんですけど、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:37:28	ちょっと、じゃあ、十分だけ休憩してもいいですか。はい。10分休憩します。
2:37:37	規制庁秋本ですそれでは、引き続きヒアリングを再開しますというか、再開します。まずは顔破損から、エースでいいですかね。はい。説明をお願いします。
2:37:50	はい。北海道電力の青木です。それでは資料2-2、7.2. 一二の過温破損の比較表を用いて説明させていただきます。
2:37:59	2回目ですので前回からの変更箇所、
2:38:02	主にヒアリングで、
2:38:05	お話があったところを中心に説明させていただきます。
2:38:08	めくっていただきまして1ページ目をお願いします。
2:38:14	こちらCV破損、共通の記載で従って以降の部分に関しては具体的な設備、設備名を記載するというので、適正化を
2:38:24	1ページ目から2ページ目にかけて図っております。またPWRで従来記載していた2ページ目のまた以降の記載ですかねそういう記載も
2:38:33	そのまま残した形で、
2:38:36	記載をしております。
2:38:38	続きまして、
2:38:40	4ページをお願いします。
2:38:45	要員の人数ですね、こちらについて水素燃焼の方で後程ヒアリングコメントの方で回答させていただきますけども、各事象にごとに、その相違について簡単に今まで記載してなかったのを記載しております。
2:39:01	続きまして、
2:39:03	8ページをお願いします。
2:39:09	泊の黄色マーカーのところですけどもとも安全注入動作を伴うという記載でしたが、先行PWRに倣いまして、
2:39:17	あと泊の整合を図りまして非常用炉心冷却設備作動信号の発信に修正しております。
2:39:24	続きまして、61ページをお願いします。
2:39:32	ちょっと表で製作でもし申し訳ないんですけども、もともと1と傾向ですかね、アニユラスの水素濃度測定とですね、CV内の水素の測定。
2:39:42	有効性評価庫上考慮せずとところでグレーだったんですけども、こちら有効性評価上実際には考慮するものとして、グレーマーカー、
2:39:50	グレーハッチングとなっております。
2:39:53	続きまして、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:39:55	添付資料の方に移らさせていただきますけども、
2:39:58	添付の 7.2. 1. 。
2:40:01	2.1、
2:40:03	になります。
2:40:04	一番最初の添付資料ですね。
2:40:06	の 1 ページ目ですけども、
2:40:14	はい、原子炉という部分を大飯に合わせて追加しております。
2:40:19	続きまして、7.2. 1.2-3、3 番の添付資料になります。
2:40:28	加圧器逃がしタンクの解析上の取り扱いについてということで図を付けていたんですけども、先行 PWR の他社さんの添付資料を確認しまして
2:40:38	つけてないプラントが大半でしたので、今回の特段意味もない、ちょっと図になったということで削除しております。
2:40:45	続きまして、7.2. 1.2 の 8 番。
2:40:51	炉心部に残存する損傷燃料の冷却についてと、残存レベルの添付資料ですけどその 5 ページ。
2:40:58	になります。
2:41:01	黄色マーカーのところですけど残存デブリってところが、金属海中に、そっか左側の大井ですね、糸賀で記載をしていたんですけども、
2:41:10	内容としてはですね、露出村税前段の部分、露出している残土レベルについては後で残存デブリについて述べている文章ですので、金属回収という突然出てくる表現ではなくて残存で B というふう書き換えております。
2:41:23	それに合わせてこの文章も、大飯に合わせる形で多分そのっていうところですけど、修正しております。
2:41:30	過温破損の主な修正箇所については以上でして残りの修正箇所については 6、6、資料 6-1 の記載適正化箇所リストの方に記載して、
2:41:43	おります。
2:41:44	説明については以上となります。
2:41:49	規制庁秋本ですわかりました。それでは確認に入りたいと思いますので 51 ページ。
2:41:56	比較表 51 ページです。
2:42:00	一応確認だけなんですけど、参集要員の器差については、K K67 等にと同様って書いてあるんですけど、これ同様、

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:42:13	使い方合ってますかね。はい青木です。従来はですね、そもそも参集要員に期待してるって意味で同等という記載だったんですけども、今やはり3時間で二名に対して二名っていうお話もありましてこの部分、
2:42:27	検討中でございます技術的能力の方ですね要員については今検討中ですので、今後
2:42:34	削除することになるのかなというふうに思っております。
2:42:37	規制庁秋本ですちょっとわかりましたが、一応なんですけどこれ同様って使うときなんですけど、本当に同様かどうか、同様って、
2:42:48	数字違うんですけどねみたいなところがあると、ちょっと困ってしまうので、何ていうんでしょう。
2:42:55	ちょっと気を使うとき、気をつけていただきたくて、後々、
2:43:01	同様って書いてあって同様だからいいかって思ったのが後々ここなんすかね認識不一致で何か変なことになるとちょっと困っちゃうので、何か。
2:43:11	もしサイトして、何かあるのであれば、ちゃんと明確室化しておいていただきたいっていうのが、
2:43:19	ちょっと趣旨なんですけど。全資料全般になっちゃうかもしれないんですけど。はい。大木です。おっしゃること、最もだと思っております、こういう形、今回はですね参集要員の記載についてはってことで
2:43:32	括弧書きで、何とかと同様っていう前回てるんですけど一応今回はこう書いたんですけどもちょっとわかりやすく、数字が違うというところわかるように、
2:43:41	今回、この部分に関してそうですしその他の部分に関しても、
2:43:45	よりわかるような形で県への記載を心がけたいと思います。
2:44:23	規制庁秋本です。それでは、その他、いかがでしょうか。
2:44:29	規制庁の片桐瀬戸8ページお願いします。
2:44:34	先ほど説明あった信号の発信を伴うのところなんですけど、
2:44:40	個人的にはこっちの方がいいなとは思ってるんですけど、手順側でまだ多分安全の作動を伴うみたいなのが残ってるような気がするんですがそちら側を修正されるっていう理解でよろしいですか。
2:44:52	はい。大城です。手順とおっしゃってるのは技術的能力のということですね。
2:44:58	ちょっと青木正確には把握しきれないんですけど発電所の方から何かいえることってありますか。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:45:08	相場三木梅田です。基準側とは合致し、この表現で合致していると考えておりました、
2:45:15	ちょっと浅野部長兼菅
2:45:18	確認したんですけど、伊方弁解の、同様な表現となっている確認した上で、今回の修正を行っております。以上となります。
2:45:28	青木ですけどももし仮に他に同じような記載があっても、この記載に直していくってことで梅田さんよろしいですね。技術的な部の方だけ安全注入動作を伴うというような記載が残らないような記載、本市たいと思ってるんですけども。
2:45:43	北海道電力山田です。青木申しました通り、手順側との整合、適宜図って参ります。以上となります。
2:45:52	9条或いは了解しました私から以上です。
2:46:09	規制庁アキモトです若干破損は以上で、
2:46:13	続いてDCHですかね。はい。お願いします。
2:46:18	はい。青木ですけれども。続きまして資料3-2。
2:46:22	になります。7.2. 2DCHの比較表についてご説明させていただきますけど、
2:46:29	こちらはすみません、失礼いたしました。ヒアリングのコメント回答リストがありますので、
2:46:35	まずはこちらを説明させていただきます。資料3-3になります。
2:46:41	1件ありまして原子炉容器破損の主要解析条件についてどのような条件となっているのか説明することということで、すいません今回後日回答にさせていただいておりますけども、別途いただいた。
2:46:53	コメントの中に女川の添付資料3.2. 7っていうのがありまして原子炉圧力容器の破損位置についてという資料、こちらについて泊でも作成する必要があるのではないかと、
2:47:05	話がありまして今、その資料について作成中です。その中に、この今回のこの回答ができるものが、
2:47:12	できるんじゃないかなというふうに思っておりますそちらの添付資料が完成次第、回答させていただきたいと思っております。
2:47:19	こちらについては以上となります。
2:47:24	はい。続きまして。比較表の方は先ほどの過温破損と同じような形で、
2:47:29	前の方からきちっと主要なところを説明させていただきます1ページ。
2:47:34	につきましては従っての記載は先ほど同様、女川に倣って具体的な説明を追加する形で修正しております。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:47:44	続いて 19 ページ。
2:47:47	ですけどこちらちょっとまだ反映できてないところなんですけどもリロケーションや原子炉容器破損が機器条件とはちょっといかなものかということで今他の事象を含めて、女川の条件も見ながら考えておりますし、基本的な初期条件で記載することで、
2:48:02	いいんじゃないかなというふうに思っておりますけどまた全事象をまた確認して、別途、違う事象のヒアリングでも指摘として、
2:48:09	ありますので、回答させていただきたいと思います。
2:48:12	続きまして、
2:48:15	添付資料になりますけども、7.2. 2 の一番、
2:48:20	の添付資料になります。
2:48:24	DCHにおける原子炉容器内の溶融炉心の飛散についてということで、こちらの2 ページ目の図で、原子炉下部キャビティ室、
2:48:34	という記載をしておりますほかの設備手順の方でも、
2:48:38	話になってるということで聞いてますけども、この資料で見るとですね、大井もキャビティ室っていう表現を使っております。ただ一方、
2:48:49	多分設備側の方でご説明させていただいたと思うんですけど下の空間を示す時には室をつけて、そうじゃないときは下部キャビティ等で基本的に下部キャビティで書いてるんですけども、
2:49:00	ちょっと泊内でも、整合はとれてないのもいかなものかなというところで基本的には
2:49:06	基本的なといいますか質を取る方向で、
2:49:08	今ちょっと設備側手順側と話をしてるところですので、これについてはちょっとまた、修正になる可能性があります現状ちょっと今、大井と一緒に室をつけてるんですけども、取る方向で今検討中と。
2:49:19	ということで、すいません検討状況のご説明でした。
2:49:22	節については以上となります。
2:49:41	規制庁秋本です。はい。それでは、確認に入りたいと思いますので私から1 件だけなんですけど、1 ページ目の、
2:49:50	グレーハッチなんですけど、
2:49:54	こうは格納容器破損モードで、
2:49:56	高圧溶融物放出、直接加熱って、別にグレー。
2:50:02	固有じゃないですよっていうだけです。
2:50:07	はい。大木です。大変失礼いたしました同じ破損モードですので、1 ページ目何故か2 ヶ所、暮れになっております。他の部分含めて、2 ペー

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

	ジだとちょっとグレーついてないんですけども、もう一度クレーンについても、確認したいと思います。申し訳ありません。
2:50:32	規制庁、瀬谷、コメントとか言うわけじゃないんですけどリロケーション圧壊話で、そのさっきの6てんの、資料6ポツの資料を見てると6.5. 12。
2:50:46	機器条件とは重大A事項等を収束させる際に使用される。
2:50:52	SA設備の状態っていう、
2:50:54	ここで定義しちゃってるんで、
2:50:59	それを考えるとどうなのかなとは思うんですけどちょっと先行例もあるので、
2:51:05	お任せします。はい。討議す。青木も同じところを見て、女川といった、全く同じ記載になってるんですね。そういう意味で、ちょっとやっぱりこれ機器条件とあとをいって倉岡久野もどうかと思っておまして、女川をまた見て、再度検討したいと思っております。
2:51:31	規制庁秋本ですそれではじゃあ、よろしければ、水槽に行きたいと思しますので、水素の説明をお願いします。
2:51:46	青木です。資料4-2。
2:51:49	2、水素燃焼7.2件の水素燃焼の比較表がありまして、その次の資料4-3の方に、ヒアリングコメント回答リストが、
2:51:59	をつけております。資料4-3について、基づいて、初めに説明させていただきます。一番ですけれども、要因の話ですね、究明についてということで比較表で言いますと、
2:52:13	3ページ。
2:52:15	になります。
2:52:19	比較表3ページで、大飯20合計20名、比較の真ん中の辺りですね、合計20名高浜24名、それに対して泊9名というところで、
2:52:29	この差異についてということで回答概要ですけれども、シングルプラントとツインプラントによる要員数の相違を除けば、判断状況等の等で、対応人数に若干の差異が生じている部分はあるものの対応内容、要員数ともに同等となっております。
2:52:43	それを踏まえてそういう理由を充実させたということでその旨を、そういうふうに記載しておりますし、先ほど緩和破損でも記載しておりますけど全事象について、人数異なっておりますので、
2:52:55	そういう理由の方は他のシーケンスも充実化させていきたいというふうに考えております。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:53:02	続いて2番ですけれども、炉心溶融開始時間及びRV、
2:53:07	原子炉容器破損時間の件です。こちらは21ページ、比較表で言いますと21ページにありまして、
2:53:16	21ページの上から4行目、外炉心溶融時間を27分高浜24分止まり、
2:53:23	21分。
2:53:25	またその下ですけれども、RVの破損時間が多い1.4に対して高浜1.3と2007と。
2:53:32	いうところの相違理由になります。
2:53:35	回答概要ですけれども、炉心溶融開始時間に関しては、炉心における蒸気冷却が大きく影響を与えますと。
2:53:43	結果として泊2の炉心における蒸気冷却が、小さいため、冷却されにくい
2:53:49	ため、炉心溶融開始時間が早くなっておりましてということで、泊は21分で一番早くなると。
2:53:55	これは、大飯高浜とのプラントパラメーターの差異によるもので、もうその時間差は小さいというふうに考えております。
2:54:03	また、
2:54:04	RVの破損時間に関しましては、泊の炉心における蒸気冷却が小さいため、
2:54:09	水位の低下がその分遅くなりまして、炉心は早いんですけども、
2:54:14	冷却が小さいため、水位の低下が遅く、その後の事象進展も遅くなって、なることで結果としてRV破損時間が遅くなるということで、まとめると炉心は早いのに、RV破損するなどだと。
2:54:27	いうところに対しては、炉心の蒸気冷却、
2:54:30	が小さいためにこのようなことになってると。
2:54:33	で、細かい数字を見るとまたちょっと他プラントも異なるんですけども、やはり不確かさ0事象ですので、他のパラメーター、事象進展を見ましても、特段、
2:54:43	泊が得意な、
2:54:45	変な解析になってないというところは、確認しております。
2:54:49	ここについては以上となります。
2:54:52	続いて3、あと回答ですねそういうちょっと資料の印刷の関係定数の関係もありますちょっと比較表の方には、
2:55:00	記載できております。おりませんでしたので、比較表の方にも記載したいと思います。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:55:06	続いて3番ですけども、
2:55:09	MCCIの感度解析についてということで、
2:55:12	はいこちら申し訳ございませんちょっとまた、今BWRの解析条件も確認しております、どのようなことがいえるのかちょっと今、整理中でございます。主に定面熱流束、
2:55:23	Kutateladzeの係数の考え方。
2:55:25	2が、大きく違っているのかなというふうに思っておるんですけどもちょっとMCCIの考え方もちょっとBとPで、
2:55:33	異なるところもあるというふうに思っていますでちょっとまた別途回答させていただきたいというふうに思います。
2:55:38	資料4-3のヒアリングコメント回答率については以上でして、引き続き比較表を、また前の方から、
2:55:46	主なところを説明させていただきます。比較表の
2:55:51	1ページは、他の事象とですね、具体的な説明を追記、
2:55:55	しております1ページ目から2ページ目にかけてと。3ページは、そういう要員の体制のところ、記載させております。
2:56:05	7ページは先ほどの安全注入動作の件。
2:56:09	を修正しております。
2:56:12	21ページは先ほど、炉心余裕時間の件ですねこちらそういう理由をちょっと書いておりませんので、記載したいと思います。
2:56:21	48ページ。
2:56:23	は、先ほどですね、手順とSA説明表において、
2:56:30	水素濃度測定については有効性評価上考慮するというのでグレーマーカーくりハッチング取っております。
2:56:38	続きまして、
2:56:41	62ページ。
2:56:44	になります。62ページ、グラフなんですけども、
2:56:48	ちょっと失礼いたしますと基準の13%という、右の泊の7.2.4.11ですけど、13ボリューム%ちょっと欠けてたということで申し上げます。記載適正化ということで修正しております。
2:57:02	続いて、
2:57:06	添付資料に移ります。
2:57:08	7.2.4.3。
2:57:12	の17ページをお願いします。
2:57:15	こちらGOTHICにおける水素濃度分布の評価についてと。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:57:18	いうところで17ページ最後まとめなんですけども、
2:57:23	泊の2行目ですね、なおRWS T全量注水時ということでこちらについては仮想的に、実際にはそんなことはないんでしょうけども、実際に本当に全量注水した場合の記載をしておりますしてそれについて下の方に図を追加しておりますちょっとマスキングですんで、
2:57:39	詳細は割愛させていただきますけども、文章に合わせて図を追加しております。
2:57:46	続きまして、
2:57:48	添付資料の7.2. 4. 11。
2:57:54	11をお願いします。
2:57:56	MCC Iによる水素発生を考慮した場合の感度解析原子炉格納容器内水素濃度についてという資料の2ページ目になります。
2:58:07	こちら下から6行目ぐらいですかね、床面で、MCC Iの侵食量ですけども、
2:58:14	こんなふうになりまして、床面と壁面で記載するようにしますので、床面で18センチ118センチ壁面で約18センチというふうに記載を適正化しております。
2:58:22	あわせまして4ページ。
2:58:24	ですけどもこちらグラフ。
2:58:26	でして、図1のグラフに、
2:58:29	赤線と黒線で
2:58:32	基本ケースと感度ケースということで、それぞれ床面壁面、
2:58:35	グラフの中の注釈で米では、具体的な侵食動を、
2:58:41	記載、追記しております。
2:58:44	はい。主な修正箇所については、
2:58:46	説明以上となります。
2:58:50	規制庁秋本です。それでは確認に入ります。
2:58:56	私からは1件だけなんですけど41比較表の41ページ
2:59:04	の、
2:59:05	bポツ燃料のところなんですけど、
2:59:09	何か言ったような気をしてたんですけど、可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給についてっていうのは、
2:59:20	何で出してるんでしたっけ及び以降。
2:59:26	はい。大木です。申し訳ございません。おっしゃる通りでして修正リストの方でもですね、資料6-3の修正リストなんですけどもこちらの、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:59:38	7番に記載させていただいた通り、
2:59:43	修正リスト7番ですけども及び可搬型送水ポンプ車による補助給水ピットへの蒸気発生器修正岡井生注水っていうのはここでは行いませんので削除して適正化するというふうに、
2:59:55	しておりますが、申しわけませんちょっと比較表の方に、
3:00:00	の範囲できていなかったです。申し訳ありません。
3:00:03	回答としてはおっしゃる、前回は説明させていただいた通り、こちらは不要なものとなります。
3:01:07	規制庁秋本ですそれでは、その他ありますでしょうか。はい。坂さん。
3:01:14	はい。規制庁の規制庁の阪田です。比較表の53ページ。
3:01:19	お願いします。
3:01:20	ここもまた解析条件の設定になってしまうんですが、
3:01:25	%ですね、水槽、
3:01:27	何て言うんでしたっけ、水素処理装置。
3:01:30	の、
3:01:34	解析条件なんですけども、1.2キロパーアワーでやられてると、これ設計値のもとで設定なんですけど、この根拠っていうのは、PARの
3:01:44	メーカー。
3:01:45	スペックか何かがここに載っているという認識でよろしいですかね。
3:01:50	はい。青木です。おっしゃる通りでしてメーカーからの値も、またその値を用いまして
3:01:57	体試験等の試験を検証した上で、この数字を用いております。詳細については添付資料の方で、その妥当性について説明させていただいております。
3:02:09	手書きになってたのは、シビアアクセント状況か。
3:02:15	デブリが格納容器に落ちるような状況下で、何ていうんですかね、いろんなガスや霧が待ってる中でも、この1.2キロというスペック出せるのか、もしこれが半分の0.6キロパーアワーとかになってしまうと、
3:02:31	多分水素濃度13%を超えるぐらいまでたまるとかなというふうに考えていたんですけども、その点どうお考えですか。
3:02:38	はい。青木です。
3:02:40	この数字はですね次、次、他の実験解析なんかで検証した数字でこの数字は担保できるという数字を記載しております実際にはもっと数字出ると思っております。また水素濃度に関しましては、パワー長期的な水素を処理する目的で設置、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:02:56	設置しております、たまに今、解析結果では11点。
3:03:01	ちょっとすいません具体的数字でいきます荷重は12%弱ぐらいあったと思いますけども、
3:03:07	初期の75%のジルコニウム反応、実際には30何%という解析結果になっておりますがそこを75に補正した上でも、この数字となっておりますので、不確かさを考えても十分13を下回るというふうに考えております。
3:03:20	長坂田です。わかります。
3:03:28	規制庁阪田です。もう一つ、別の件なんですけれども、比較表の添付7.2.4.3。
3:03:37	というもので、ゴシックにおける水素濃度分布の評価。
3:03:42	に、藤%の
3:03:44	設置位置を書いていただいているかと思えます。
3:03:49	比較表の、この3-2ページ目の方ですね。
3:03:53	2ページ目の方で、
3:03:55	青い丸印で%の位置を書いていただいているんですけども、
3:04:00	この右側の図の方で、
3:04:03	衛藤泊さん合田と%の
3:04:07	設置位置、これ。
3:04:08	青い丸ポツを4行、ものすごく近くに設置されてると思うんですね。で、
3:04:15	大井の方だと、割と分散されて、
3:04:19	多分この黒丸が置かれてるのかなと。
3:04:24	確か確かなんですけれども、IAEAの格納容器キーの水槽の取り扱いのガイド、
3:04:31	妥当、パワーできるだけ分散させて設置した方がいいという、ガイドが示されてるんですけども、これは、
3:04:39	北海道電力さんとしてはこうまとめて設置する方が、
3:04:45	評価が高いという認識なんです。
3:04:47	はい。青木です。
3:04:49	こちらの図ちょっとマスキングなんですけれども、
3:04:55	図の中で書いてる通り近づけているわけじゃなくてこれはあくまで農道の分割をし、示しております。具体的には、左側の方にあるような、
3:05:05	形で分散して設置しております、
3:05:11	具体的なちょっと場所まではちょっと今私言えないんですけども、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:05:15	濃度、ここの図はあくまでノード図でありましてちょっと
3:05:20	誤解を与えてしまったところは申し訳なかった。確かに大井を見ると、
3:05:23	この濃度図濃度図においてもちょっと分散して、
3:05:27	記載している。
3:05:29	のであれば、ちょっとまた大井を見て、はい。修正考えたいと思います けども実際には
3:05:35	左側の
3:05:37	ノード図に書いてる通り
3:05:41	離して設置しております。
3:05:45	規制庁阪田です。わかりました。
3:06:19	規制庁アキモトですそれではその他、
3:06:22	よろしいでしょうか。
3:06:24	よろしければ、じゃあ、ところ。
3:06:28	以上ですので、北海道電力から何かありますでしょうか。
3:06:35	福嶋トレースございません。
3:06:40	ゼンショー側からよろしいでしょうか。
3:06:43	どうぞ。
3:06:46	一番最初ご説明しました6ポツを、基本的な考え方のなんですけど、添 付資料印。
3:06:55	6項山北市の有効性評価における作業ごとの成立性確認結果について、 女川にどんな資料があるかどうか。
3:07:04	という件だったんですけど、
3:07:06	申し訳ございません先ほど私把握してなかったんですが女川の方も確認 しております、
3:07:12	表紙の共通する部分とかは、女川の記載を参考にして、反映した部分が ございます。
3:07:19	実際の具体的な作業内容の方は先ほど申し上げました通り、ちょっとP WRとBWRで大きく異なりまして比較の方は難しいというふうに判断 しておりますが、
3:07:32	表紙の共通する部分に関しましては、女川の記載を参考に、
3:07:36	反映をしております。以上となります。
3:07:41	規制庁脇本ですわかりました。そんな感じかなと思いつつ、ちょっと念 のため聞いておきたかったということで、わかりました。長尾見て作っ てますということで、はい、理解しました。
3:07:54	その他、よろしいでしょうか。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

3:07:57	はい。
3:07:58	では本日のヒアリングは以上にいたします。お疲れ様でした。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。